1. INFORMACION GENERAL

Fecha: Marzo de 2025
Entidad: Distrito de Santiago de Cali
Número del proceso: 4143.010.32.0829-2025
Organismo: Secretaría de Educación

2. DESCRIPCION DEL DOCUMENTO

El presente documento, contiene el análisis del sector del proceso de contratación adelantado por Santiago de Cali Distrito Especial – Secretaría de Educación bajo la modalidad de Selección abreviada de menor cuantía, para "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA LA ADECUACIÓN DE SEDES EDUCATIVAS QUE PRESENTEN NECESIDADES DE EMERGENCIA.", en cumplimiento del deber de las entidades estatales de analizar el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

3. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la función asignada a las entidades estatales de adquisición de bienes, obras y servicios, las mismas se encuentran orientadas a satisfacer las necesidades de la Entidad y a obtener el mayor valor por dinero. En consecuencia, la Entidad debe entender y conocer: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 2015, establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos y debe ser proporcional al valor del proceso de contratación, la

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los riesgos identificados para el Proceso de Contratación.

El presente documento busca ayudar a la Secretaría de Educación del Distrito de Santiago de Cali, a entender el mercado del bien, obra o servicio que la Entidad pretende adquirir, en este caso para estructurar el proceso de contratación bajo la modalidad de selección Abreviada de menor Cuantía, para "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA LA ADECUACIÓN DE SEDES EDUCATIVAS QUE PRESENTEN NECESIDADES DE EMERGENCIA", con la información necesaria que permita alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo.

4. DEFINICIONES

Esta tabla proporciona definiciones claras de los términos claves relacionados con el análisis del sector para la contratación bajo la modalidad de Selección abreviada de menor cuantía para "EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA LA ADECUACIÓN DE SEDES EDUCATIVAS QUE PRESENTEN NECESIDADES DE EMERGENCIA. lo que facilita la comprensión de los conceptos esenciales para quienes leen o trabajan con el documento:

Tabla 1. Definiciones

Termino/ Sigla	Definición
Colombia Compra Eficiente	Es la Agencia Nacional de Contratación Pública creada por medio del Decreto Ley 4170 de 2011.
Adjudicación	Es la decisión final de la Secretaría de Educación, expedida por medio de un acto administrativo, que determina el adjudicatario del presente Proceso de Contratación
Contratista	Es el Proponente que resulte adjudicatario y suscriba el Contrato objeto del presente Proceso de Contratación.
Contrato	Es el negocio jurídico que se suscribirá entre la Secretaría de Educación y el adjudicatario, por medio del cual se imponen a las partes obligaciones reciprocas y se conceden derechos correctivos que

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	instrumentan la relación contractual que se busca establecer a través del presente Proceso de Contratación.
Acuerdos Comerciales	Son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado Colombiano, que contienen derechos y obligaciones.
Adendas	Es el Documento por medio del cual la Entidad Estatal modifica los pliegos de condiciones
Documentos del proceso	Son: (a) los estudios y documentos previos; (b) el aviso de convocatoria; (c) los Pliegos de condiciones o la invitación; (d) las Adendas; (e) la oferta; (f) el informe de evaluación; (g) el contrato; y cualquier otro documento expedido por la Entidad Estatal durante el proceso de contratación.
Etapas del contrato	Fases en las que se divide la ejecución del contrato, teniendo en cuenta las actividades propias de cada una de ellas las cuales puede ser utilizadas por la Entidad Estatal para estructurar las garantías del contrato.
AU	Administración y utilidad, valores que deben considerarse en la presentación de una oferta económica en un proceso de contratación de obra.
Emergencia	Es una situación o accidente que acontece de Imagen Emergencias forma imprevista y puede afectar a la integridad física de las personas, a los bienes y/o al medioambiente, ya sea individualmente o colectivamente, pudiendo, en ocasiones, llegar a constituir una situación de grave riesgo colectivo, catástrofe o calamidad pública
IEO	Institución Educativa Oficial
Obra pública	El artículo 32 de la ley 80 de 1993 define el contrato de obra pública como aquél que celebran las Entidades Estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y en general para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles.
Obras de primeros auxilios	Obras urgentes en un inmueble que se encuentra en peligro de ruina, riesgo inminente, o que ha sufrido daños por agentes naturales o por la acción humana. Incluye acciones y obras provisionales de protección para detener o prevenir daños mayores, como apuntalamiento de muros y estructuras, sobrecubiertas provisionales y todas aquellas acciones para evitar el saqueo de elementos y/o partes del inmueble, carpinterías, ornamentaciones, bienes muebles, etc.
Reparaciones locativas	Son obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato sin afectar su estructura importante, distribución interior, características funcionales, formales y/o volumétricas

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Riesgos	Evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato.
Sistema de precios unitarios	En los contratos a precio unitario el pago es por unidades o cantidades de obra y el valor total corresponde al que resulta de multiplicar las cantidades de obra ejecutadas por el precio de cada una de ellas
Oferente	Es quien presenta una oferta a la Secretaría de Educación de la Alcaldía del Municipio de Santiago de Cali.
Oferta	Es la propuesta presentada a la Secretaría de Educación por los interesados en ser el contratista del Proceso de Contratación objeto del presente pliego de condiciones.
Pliego de Condiciones	Es el conjunto de normas que rigen el proceso de selección y el futuro Contrato, en los que se señalan las condiciones objetivas, plazos y procedimientos dentro de los cuales los Proponentes deben formular su Oferta para participar en el proceso de Contratación del contratista y tener la posibilidad de obtener la calidad de adjudicatario del presente Proceso de Contratación.
Proveedor	Es quién ha sido seleccionado para cumplir con el objeto del presente documento y Proceso de Contratación
Proponente	Es la persona natural o jurídica o el grupo de personas jurídicas y/o naturales, nacionales o extranjeras, asociadas entre sí mediante las figuras de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura que presenta una Oferta para participar en el Proceso de Contratación.
NTC	Normas Técnicas Colombianas certificada por el ICONTEC.
AELC	Asociación Europea de libre Comercio integrada por Austria, Dinamarca, Reino Unido, Noruega, Portugal, Suecia, Suiza, Finlandia, Islandia, Liechtenstein.
CAN	Comunidad Andina de Naciones, integrada por Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

A.P.U.	Análisis de precios unitarios
MAE	Modelo de abastecimiento estratégico CCE

Fuente: Elaboración propia.

5. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

De acuerdo con los lineamientos de la Agencia Nacional para la Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente, la Entidad Estatal debe revisar los aspectos generales del mercado del bien, obra o servicio que sean relevantes en el proceso de contratación. Para ello se realiza un análisis en el contexto económico, técnico, regulatorio, innovador y/o comercial que puede tener un alcance local, regional, nacional o internacional, dependiendo del proceso de contratación.

A continuación, se detallan los aspectos relevantes de cada uno:

5.1. ASPECTOS ECONÓMICOS

De acuerdo con los lineamientos de la Agencia Nacional para la Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente, la Entidad Estatal debe revisar los aspectos generales del mercado del bien, obra o servicio que sean relevantes en el proceso de contratación. Para ello se realiza un análisis en el contexto económico, técnico, regulatorio, innovador y/o comercial que puede tener un alcance local, regional, nacional o internacional, dependiendo del proceso de contratación.

A continuación, se detallan los aspectos relevantes de cada uno:

ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Economía mundial y regional[1]

Se espera que el crecimiento global se mantenga estable en un 2.7 por ciento durante 2025-26. Sin embargo, la economía mundial se está asentando en una tasa de

[1] Fuente https://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

crecimiento baja que será insuficiente para fomentar un desarrollo económico sostenido. Se prevé que las economías de mercados emergentes y en desarrollo entren en el segundo cuarto del siglo XXI con ingresos per cápita en una trayectoria que implica una débil convergencia hacia los niveles de las economías avanzadas. La mayoría de los países de bajos ingresos no están en camino de alcanzar el estatus de ingresos medianos para el 2050. Son necesarias acciones de política económica a nivel global y nacional para fomentar un entorno externo más favorable, mejorar la estabilidad macroeconómica, reducir las restricciones estructurales, abordar los efectos del cambio climático y, de esta manera, acelerar el crecimiento y desarrollo a largo plazo.

Asia oriental y el Pacífico: Se prevé que el crecimiento se desacelerará, y será del 4,8 % en 2024 y del 4,2 % en 2025.

Las regiones de mercados emergentes y economías en desarrollo enfrentan perspectivas de crecimiento diversas en este año. Según las proyecciones, el crecimiento se moderará en Asia oriental y el Pacífico y en Europa y Asia central, como reflejo de la desaceleración en algunas de las principales economías. Por el contrario, se anticipa un repunte en América Latina y el Caribe, Oriente Medio y Norte de África, Asia meridional y África subsahariana, respaldado por una sólida demanda interna. Se prevé que el crecimiento se fortalecerá en 2026 en la mayoría de las regiones. El panorama aún presenta riesgos adversos, centrados en cambios desfavorables en las políticas comerciales mundiales. La escalada de los conflictos, la desaceleración del crecimiento en las principales economías, el aumento de la inflación y la concomitante flexibilización más lenta de la política monetaria, así como los desastres naturales relacionados con el cambio climático, representan riesgos adicionales a la baja.

Asia oriental y el Pacífico: Se prevé que el crecimiento se desacelerará, y será del 4,6 % en 2025 y del 4,1 % en 2026.

Europa y Asia central: Se espera que el crecimiento se modere ubicándose en un 2,5 % en 2025 y luego aumente al 2,7 % en 2026.

América Latina y el Caribe: Se prevé que el crecimiento aumentará al 2,5 % en 2025 y al 2,6 % en 2026.

Oriente Medio y Norte de África: Se espera que el crecimiento aumente al 3,4 % en 2025 y al 4,1 % en 2026.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Asia meridional: Se prevé que el crecimiento aumentará al 6,2 % en 2025 y se mantendrá en ese nivel en 2026.

Africa subsahariana: Se proyecta que el crecimiento se afirme en torno al 4,1 % en 2025 y al 4,3 % en 2026.

América Latina y el Caribe:[2]

Las perspectivas económicas de América Latina y el Caribe se fortalecerán en 2025 apoyadas por un gasto más robusto de los hogares y la flexibilización de las políticas monetarias; sin embargo, la región se enfrenta a importantes riesgos a la baja, como las incertidumbres políticas internas y una demanda externa más débil de lo previsto, según las perspectivas económicas de la ONU para este año. El informe atribuye el impulso a la mejora del consumo privado, la relajación de las políticas monetarias, la resistencia de los flujos de capital y el mayor crecimiento de las exportaciones. Sin embargo, estas perspectivas presentan importantes riesgos a la baja. Las perspectivas a corto plazo son moderadamente favorables, con un crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) estimado en 2,5%, mayor que el 1,9% de 2024.

Existen riesgos, entre los que se destaca, en el frente exterior, una desaceleración más brusca de lo previsto en China y Estados Unidos, que afectaría negativamente a las exportaciones, las remesas y los flujos de capital.

En el frente interno, menciona la incertidumbre política que podría mermar la confianza de las empresas y las inversiones, además de las perturbaciones relacionadas con el clima, sobre todo en el Caribe, que podrían poner a prueba las políticas fiscales y perturbar la producción agrícola, causando inflación en los alimentos.

En Brasil, la mayor economía de la región, se espera que el crecimiento se desacelere del 3.0% en 2024 al 2.3% en 2025, una desaceleración que refleja los factores en contra resultantes de una política monetaria más restrictiva, la reducción del gasto fiscal y el debilitamiento de las exportaciones.

[2] Fuente: https://www.ungeneva.org/es/news-media/news/2025/01/102063/america-latina-y-el-caribe

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

En México, el segundo motor regional, se espera que el crecimiento del PIB siga siendo lento. Tras una expansión estimada del 1.6% en 2024, se prevé que crecerá un 1.3% en 2025, limitado por la debilidad del consumo privado y los esfuerzos de consolidación fiscal.

En Argentina, la economía se está recuperando tras dos años de contracción, impulsada por una reactivación del consumo privado y un fuerte crecimiento de la inversión.

En la República Dominicana, Guyana y Paraguay, se proyecta que el crecimiento del PIB se mantendrá por encima del 3.5% en 2025.

En el Caribe (excluida Guyana), el crecimiento se calcula en un 2.5% y se espera que se mantenga sin cambios en 2025, a medida que se desvanezcan los efectos del repunte del turismo tras la pandemia. Aunque el crecimiento del PIB es significativamente superior a la media del 0.5% registrada entre 2010 y 2019, sigue siendo insuficiente para mejorar las condiciones de vida.

Aunque las perspectivas regionales son favorables, el crecimiento económico ha seguido siendo lento durante más de una década y el PIB per cápita sigue estancado al mismo nivel que hace diez años.

Colombia:

El Banco de la República realiza la clasificación de los sectores económicos de la siguiente manera:

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

ASPECTOS ECONÓMICOS

Contexto Nacional

Los insumos requeridos en el sector de la construcción están compuestos de cuatro elementos: materiales, equipos y herramientas, transporte y mano de obra. La cuantificación de cantidades multiplicadas por su respectivo precio unitario, constituyen la base para elaborar el Análisis de Precio Unitario (A.P.U.) de cada actividad que compone el presupuesto oficial de obra.

La Secretaría de Educación, tomando como base los estudios económicos realizados por la entidad que agremia a los constructores en Colombia – CAMACOL – ha realizado un estudio estadístico de la fluctuación de los precios del mercado de la construcción (dentro de las cuales se incluyen las edificaciones escolares). Para este caso es aplicable la variable estadística: ÍNDICE DE PRECIOS AL PRODUCTOR – MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN (IPP), en donde según el documento CAMACOL – CONSTRUCCIÓN EN CIFRAS, actualizado a octubre de 2024, el IPP - MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN ha variado significativamente, en especial en los últimos treinta y tres (33) meses de la siguiente forma:

Tabla 2. Índice de precios al productor 2020-2024

		Índice, Base 2014=100		Variación mensual		Variación anual	
Fecha	**Mes**	**IPP Total**	**IPP Materiales de construcción**	**IPP Total**	**IPP Materiales de construcción**	**IPP Total**	**IPP Materiales de construcción**
2020	**Enero**	119,91	114,25	-0,7%	0,3%	4,7%	3,5%
	Febrero	118,69	115,24	-1,0%	0,9%	2,7%	3,7%
	Marzo	116,16	116,82	-2,1%	1,4%	-0,2%	5,1%
	Abril	112,33	117,33	-3,3%	0,4%	-4,8%	5,3%
	Mayo	113,73	117,73	1,2%	0,3%	-5,2%	5,0%
	Junio	115,73	117,27	1,8%	-0,4%	-1,9%	4,6%
	Julio	117,49	117,13	1,5%	-0,1%	-1,0%	4,7%
	Agosto	119,31	117,46	1,5%	0,3%	0,3%	4,2%
	Septiembre	118,78	117,88	-0,4%	0,4%	-1,3%	4,1%
	Octubre	119,52	118,30	0,6%	0,4%	-0,7%	4,1%
	Noviembre	119,54	118,42	0,0%	0,1%	-0,6%	4,3%

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	Diciembre	119,74	118,06	0,2%	-0,3%	-0,9%	3,6%
2021	**Enero**	123,03	119,28	2,7%	1,0%	2,6%	4,4%
	Febrero	126,19	121,19	2,6%	1,6%	6,3%	5,2%
	Marzo	129,23	122,22	2,4%	0,8%	11,3%	4,6%
	Abril	130,88	124,17	1,3%	1,6%	16,5%	5,8%
	Mayo	135,01	125,76	3,2%	1,3%	18,7%	6,8%
	Junio	136,76	126,70	1,3%	0,7%	18,2%	8,0%
	Julio	139,03	128,70	1,7%	1,6%	18,3%	9,9%
	Agosto	140,32	129,23	0,9%	0,4%	17,6%	10,0%
	Septiembre	142,14	129,91	1,3%	0,5%	19,7%	10,2%
	Octubre	146,17	130,48	2,8%	0,4%	22,3%	10,3%
	Noviembre	150,39	131,84	2,9%	1,0%	25,8%	11,3%
	Diciembre	151,53	132,55	0,8%	0,5%	26,5%	12,3%
2022	**Enero**	159,25	136,16	5,1%	2,7%	29,4%	14,2%
	Febrero	165,40	138,16	3,9%	1,5%	31,1%	14,0%
	Marzo	172,86	140,57	4,5%	1,7%	33,8%	15,0%
	Abril	175,83	142,58	1,7%	1,4%	34,3%	14,8%
	Mayo	181,71	144,89	3,3%	1,6%	34,6%	15,2%
	Junio	180,03	144,76	-0,9%	-0,1%	31,6%	14,3%
	Julio	184,90	147,63	2,7%	2,0%	33,0%	14,7%
	Agosto	181,19	148,08	-2,0%	0,3%	29,1%	14,6%
	Septiembre	180,90	148,97	-0,2%	0,6%	27,3%	14,7%
	Octubre	184,68	149,75	2,1%	0,5%	26,3%	14,8%
	Noviembre	187,27	150,65	1,4%	0,6%	24,5%	14,3%
	Diciembre	184,58	151,16	-1,4%	0,3%	21,8%	14,0%
2023	**Enero**	185,05	155,66	0,3%	3,0%	16,2%	14,3%
	Febrero	187,15	159,48	1,1%	2,5%	13,1%	15,4%
	Marzo	185,11	159,63	-1,1%	0,1%	7,1%	13,6%
	Abril	182,27	158,05	-1,5%	-1,0%	3,7%	10,9%
	Mayo	178,28	158,12	-2,2%	0,0%	-1,9%	9,1%
	Junio	174,08	157,03	-2,4%	-0,7%	-3,3%	8,5%
	Julio	173,02	155,20	-0,6%	-1,2%	-6,4%	5,1%

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	Agosto	176,26	154,31	1,9%	-0,6%	-2,7%	4,2%
	Septiembre	179,13	154,35	1,6%	0,0%	-1,0%	3,6%
	Octubre	180,13	154,05	0,6%	-0,2%	-2,5%	2,9%
	Noviembre	176,45	153,07	-2,0%	-0,6%	-5,8%	1,6%
	Diciembre	173,89	152,70	-1,5%	-0,2%	-5,8%	1,0%
2024	**Enero**	174,91	154,18	0,6%	1,0%	-5,5%	-1,0%
	Febrero	177,08	155,33	1,2%	0,7%	-5,4%	-2,6%
	Marzo	177,57	155,48	0,5%	0,1%	-4,1%	-2,6%
	Abril	179,17	154,81	0,9%	-0,4%	-1,7%	-2,0%
	Mayo	177,83	154,52	0,7%	-0,2%	-0,3%	-2,3%
	Junio	180,15	154,70	1,3%	0,1%	3,5%	-1,5%
	Julio	180,55	154,17	0,2%	-0,3%	4,4%	-0,7%
	Agosto	178,54	154,28	-1,1%	0,1%	1,3%	0,0%
	Septiembre	179,93	154,97	0,8%	0,4%	0,4%	0,4%
	Octubre	182,46	155,11	1,4%	0,1%	1,3%	0,7%

Desde el año 2021 se empezó a evidenciar un fuerte crecimiento del IPP total y de materiales de construcción, este último pasó desde principios de ese año de un valor de un dígito a un indicador de dos dígitos, sin embargo, desde el mes de mayo de 2023 se comenzó a ver un proceso de disminución en el índice, pasando a ser nuevamente un valor de un dígito y desde inicios del año 2024 hasta el mes de Julio, una contracción negativa.

El IPP permite entender las tendencias inflacionarias y el comportamiento de los precios en las etapas iniciales de la cadena productiva. El índice es útil para evaluar el comportamiento de los precios en fases tempranas (antes de que lleguen al consumidor final), y cuenta con datos para un conjunto representativo de insumos utilizados en la cadena productiva de la construcción.

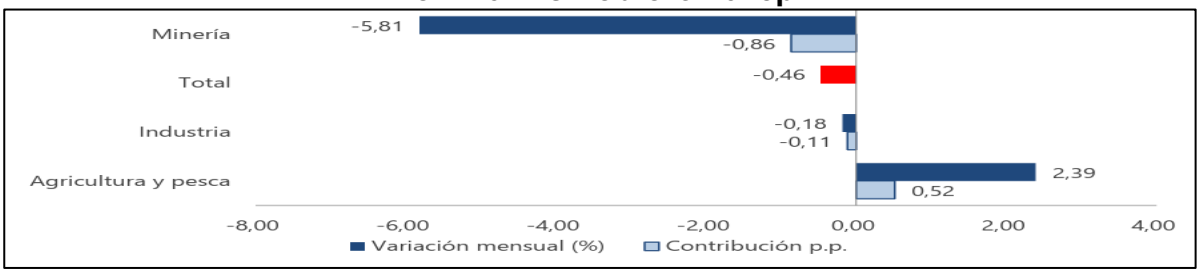
En febrero de 2025, el único sector que registró una variación inferior a la media fue Explotación de minas y canteras con -5,81%. Los sectores de Industrias manufactureras

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

(-0,18%) y Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (2,39%) presentaron variaciones superiores a la media (-0,46%).[3]

El IPP de la producción nacional, en febrero de 2025 presentó una variación de -0,46% respecto a enero de 2025.

Gráfica 1. Variación mensual del IPP de Producción Nacional por secciones CIIU Rev.4.0 A.C Febrero 2025pr



Fuente DANE

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

Comportamiento del Producto Interno Bruto – PIB

Las Cuentas Nacionales Trimestrales constituyen una síntesis de la información de coyuntura económica, mediante la cual se articulan los indicadores de estadísticas básicas en los principales agregados macroeconómicos.

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,1% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,2% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de

[3] Fuente DANE

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

bienes y servicios para uso propio crece 8,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2023p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,4% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,0% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 10,7% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual)

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 14,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 2,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual)

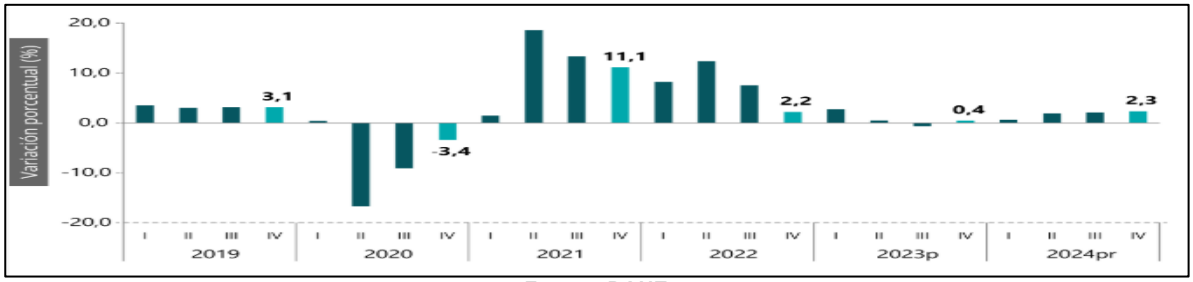
En lo corrido del año 2024pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,6%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,2%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,3%.
- Industrias manufactureras crece 1,1%.

Gráfica 2. PIB Tasas de crecimiento anual en volumen 2019-2024- IV



Fuente: DANE

PIB desde el enfoque de producción

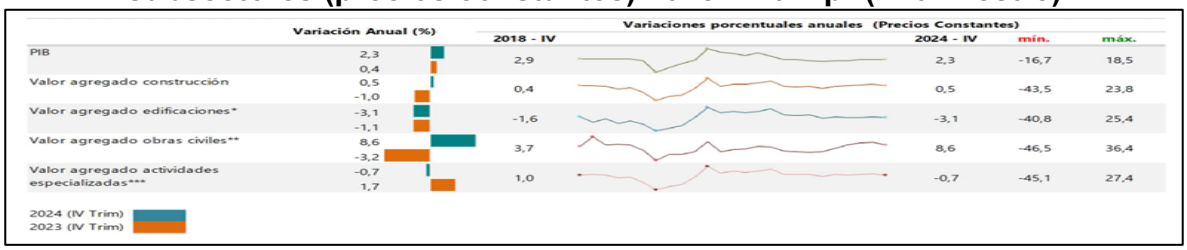
De acuerdo con las actividades económicas de interés para el respectivo análisis del sector se tiene el siguiente comportamiento:

1. Construcción

En el cuarto trimestre de 2024 (octubre – diciembre), el PIB a precios constantes aumentó en 2,3% con relación al mismo trimestre de 2023. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un incremento en el valor agregado de la construcción de 0,5% en su variación anual, que se explica principalmente por el crecimiento del valor agregado de las obras civiles (8,6%). Por otro lado, el valor agregado de las edificaciones y el de las actividades especializadas decrecieron en -3,1% y -0,7% respectivamente.[4]

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Gráfica 4. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (precios constantes) 2018 – 2024pr (IV trimestre)

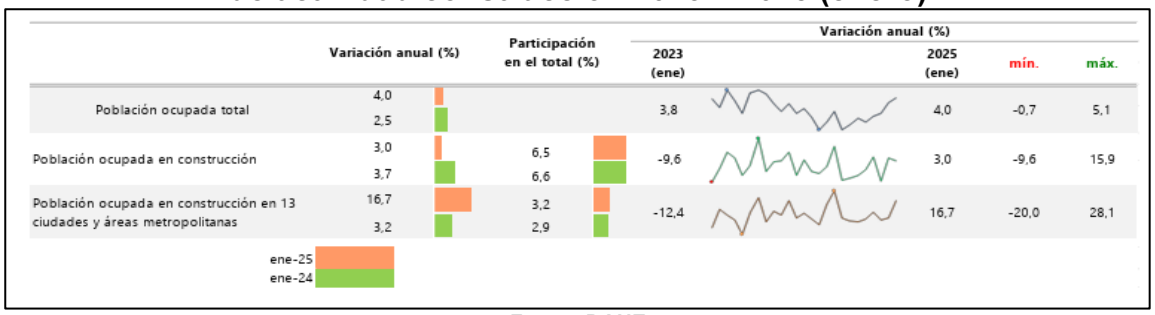


Fuente DANE

Empleo en el sector construcción

En enero de 2025, el número de ocupados en el total nacional fue 22.903 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,5% de los ocupados. En enero de 2025, la población ocupada en el total nacional aumentó 4,0%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron 3,0% con respecto al mismo periodo del año anterior. Para enero de 2025, 1.497 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 49,2% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (736 miles de personas), que además presentaron un aumento del 16,7%, es decir, 105 mil personas más con respecto enero de 2024.[5]

Gráfica 5. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2023 – 2025 (enero)



Fuente DANE

[4] Fuente DANE
[5] Fuente DANE

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

En febrero de 2025 la variación mensual del IPC fue 1,14%, la variación año corrido fue 2,08% y la anual 5,28%.

En febrero de 2025 la variación anual del IPC fue 5,28%, es decir, 2,46 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 7,74%.[6]

Gráfica 6. Variación anual y mensual Total nacional 2024 - 2025 (febrero)

IPC	Febrero					
	Variación mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	1,09	1,14	2,01	2,08	7,74	5,28

Fuente DANE

Índice de Costos de Construcción de Edificaciones – ICOCED.

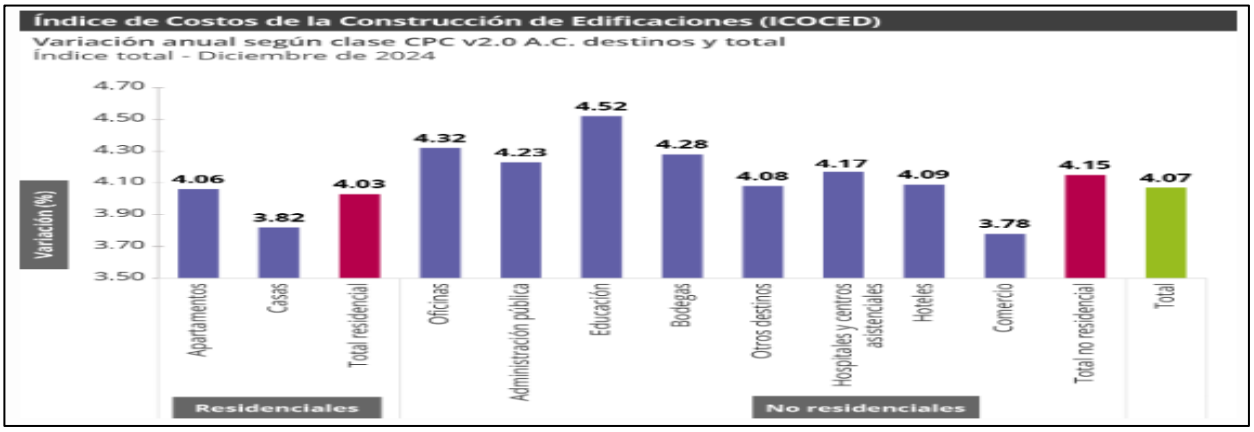
En diciembre de 2024, la variación anual del ICOCED fue 4,07%, en comparación con el mismo mes del año anterior. La clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones no residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (4,15%), mientras que la CPC V 2.0 A.C de edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (4,03%).

Siete de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por encima del promedio nacional (4,07%): **Educación (4,52%)**, Oficinas (4,32%), Bodegas (4,28%), Administración pública (4,23%), Hospitales y centros asistenciales (4,17%), Hoteles (4,09%) y Otros destinos (4,08%).

[6] Fuente DANE

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Por otra parte, los destinos: Apartamentos (4,06%), Casas (3,82%) y Comercio (3,78%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.[7]



Fuente DANE

Gráfica 9. Variación y contribución mensual por clase CPC V.2 A.C y destino. Total Diciembre (2024)

CLASE CPC	Tipo de Edificación	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2024	2024
Edificios residenciales	Apartamentos	56,59	4,06	2,29
	Casas	9,03	3,82	0,34
Total edificios residenciales			**4,03**	**2,64**
Edificios industriales, comerciales, otros edificios no residenciales	Bodegas	3,61	4,28	0,16
	Comercio	9,27	3,78	0,35
	Oficinas	5,38	4,32	0,23
	Administración pública	1,05	4,23	0,04
	Educación	6,47	4,52	0,30
	Hospitales y centros asistenciales	2,16	4,17	0,09
	Hoteles	1,74	4,09	0,07
	Otros destinos	4,70	4,08	0,19
Total edificios no residenciales			**4,15**	**1,44**
Total nacional ICOCED			**4,07**	**4,07**

Fuente: DANE, ICOCED.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados el índice.

Fuente DANE

En diciembre de 2024, la variación anual del ICOCED fue 4,07%, en comparación con el mismo mes del año anterior. La clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones no residenciales

[7] Fuente DANE

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

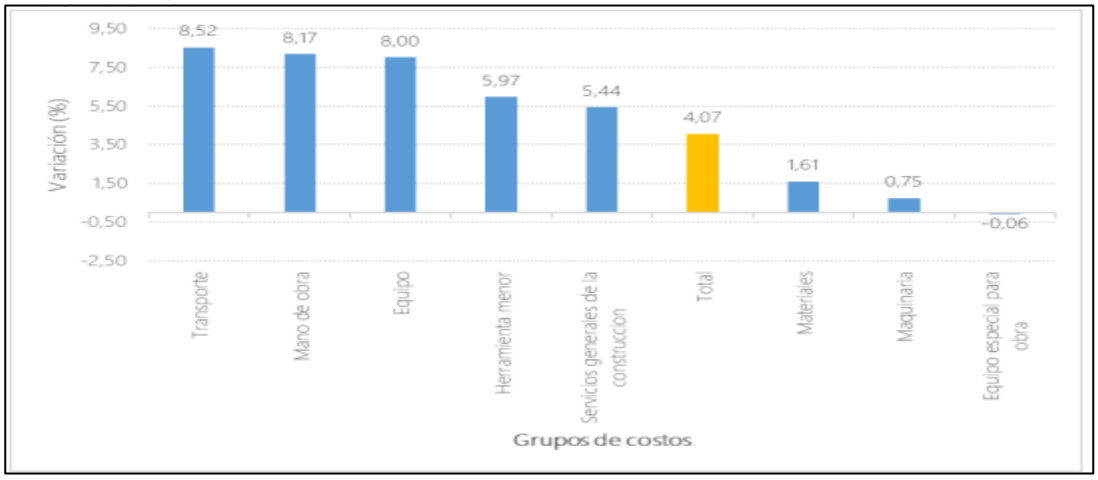
se ubicó por encima del promedio nacional (4,15%), mientras que la CPC V 2.0 A.C de edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (4,03%).

Siete de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por encima del promedio nacional (4,07%): Educación (4,52%), Oficinas (4,32%), Bodegas (4,28%), Administración pública (4,23%), Hospitales y centros asistenciales (4,17%), Hoteles (4,09%) y Otros destinos (4,08%).

Por otra parte, los destinos: Apartamentos (4,06%), Casas (3,82%) y Comercio (3,78%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Según grupos de costos, los mayores incrementos de precios con respecto al mismo mes del año anterior se presentaron en: Transporte (8,52%), Mano de obra (8,17%) y Equipo (8,00%). Por otra parte, el grupo de costo que presentó la única variación negativa fue Equipo especial para obra (-0,06%).[8]

Gráfica 10. ICOCED. Variación total anual según grupos de costo. Índice Total Diciembre 2024



Fuente DANE

[8] Fuente DANE

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Salario Mínimo - SMMLV

En virtud del objeto del contrato de obra, es importante conocer el nivel de salarios como un indicador de impacto directo sobre el precio de los servicios ofertados. Por este motivo, es importante tener en cuenta el comportamiento del salario mínimo.

Para calcular el valor del salario mínimo, se tienen en cuenta algunas variables económicas, donde definitivamente la principal variable es la inflación del año inmediatamente anterior. Generalmente el salario mínimo, se toma por parte de los empresarios y el gobierno como la base para el incremento de los salarios de los demás trabajadores que no devenguen este valor. Se debe mencionar que, para este último año fue establecido por el Gobierno Nacional, luego de no lograr un acuerdo entre empresarios y centrales obreras.

El indicador del salario mínimo como referente de la economía tiene un impacto sobre la estructura global de los salarios y en la masa salarial. El aumento en los costos de la mano de obra tendrá como consecuencia un aumento correlativo del costo total de producción. A continuación, se muestra la variación del salario mínimo en Colombia en los últimos años el cual se define en Colombia, mediante decreto nacional, luego de las correspondientes deliberaciones entre el sector empresarial, gremio de trabajadores y el gobierno nacional. Durante los últimos 7 años el promedio de la variación anual se ubica en 9.01%.

Tabla 3. Comportamiento salario mínimo mensual vigente

Año	SMMLV	% anual de variación	Decreto
2019	$ 828.116	6%	2451 de diciembre 27 de 2018
2020	$ 877.803	6%	2360 de diciembre 26 de 2019
2021	$ 908.526	3,50%	1785 de diciembre 29 de 2020
2022	$ 1.000.000	10,07%	1724 de diciembre 15 de 2021
2023	$ 1.160.000	16%	2613 de diciembre 28 de 2022
2024	$ 1.300.000	12,06%	2292 de diciembre 29 de 2023
2025	$1.423.500	9,50%	1572 de diciembre 24 de 2024

Fuente: Ministerio del Trabajo

El salario mínimo legal en Colombia ha crecido durante los últimos siete años por encima de la inflación causada durante el año de la negociación, sin embargo, se puede

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

evidenciar que desde el año (2022) creció un 10,7%, en el 2023 16% y para el 2024 12,06%, siendo estas las mayores variaciones registradas en el periodo 2019-2025. Esta situación contrastada con la alta inflación presentada en el país obliga al Banco Central a utilizar herramientas de política monetaria contractiva como el alza de la tasa de interés representativa para desestimular el consumo y contribuir así intentar controlar la inflación y que la gente no pierda poder adquisitivo. El salario mínimo relacionado anteriormente, se debe tener en cuenta dentro de este análisis, dado que es un indicador de capacidad productiva para un país.

5.2. ASPECTOS TÉCNICOS

En 2024, la construcción de edificios se vio marcada por la adopción de tecnologías que buscan ser más eficientes y sostenibles. Entre las innovaciones más destacadas se encuentran:

Construcción sostenible

Se han implementado prácticas y tecnologías para reducir el impacto ambiental de la construcción.

Eficiencia energética

Se han adoptado sistemas de recolección de aguas pluviales, fuentes renovables de energía y aislamiento térmico.

Impresión 3D

Se ha utilizado esta tecnología para transformar la manera de abordar los proyectos constructivos.

Gemelos digitales

Se han creado representaciones virtuales en tiempo real de edificios e infraestructuras.

Sensores vestibles

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Se han integrado dispositivos en cascos o gafas para evaluar el estado de salud, las situaciones de riesgo, la temperatura e incluso las caídas.

Drones y VANTs

Se han utilizado para inspeccionar las obras, supervisar el progreso de la construcción y garantizar el cumplimiento de los planes.

Certificaciones y normativas más rigurosas

Se han modificado y actualizado las normativas y certificaciones para promover la sostenibilidad.

Otras tendencias que han marcado el sector de la construcción en 2024 son: Rehabilitación y reutilización, Diseño bioclimático, Materiales reciclados, Barra de cáñamo.

En un mundo cada vez más digitalizado y orientado hacia la sostenibilidad, el sector de la ingeniería y la construcción vive una transformación radical impulsada por la tecnología. A medida que avanzamos hacia 2025, herramientas como BIM (Modelado de Información de Construcción) y la inteligencia artificial (IA) están revolucionando la forma en que diseñamos, construimos y gestionamos infraestructuras. BIM se ha convertido en el eje central para la colaboración entre equipos, integrando datos en tiempo real con tecnologías avanzadas como IoT y gemelos digitales. Por su parte, la IA optimiza procesos clave, desde la planificación y el diseño hasta la prevención de accidentes y la gestión de recursos. Asimismo, la construcción modular, la integración de energías renovables y los edificios inteligentes destacan como soluciones clave para enfrentar los retos de sostenibilidad y resiliencia urbana.[9]

Desde el sector público, principalmente en países que tienen estrategias BIM nacionales se identificaron brechas en capacidades técnicas y administrativas en el sector público.

Colombia: Planea que al menos el 85% de los proyectos públicos se realicen con BIM, impulsando la capacitación y creación de normas regulatorias.

[9] Fuente https://konstruedu.com/es/blog/tendencias-de-la-ingenieria-y-construccion-para-el-2025

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- BIM en la nube

El BIM en la nube está transformando la industria de la construcción al ofrecer soluciones que potencian la colaboración, la accesibilidad y la eficiencia, ya que esta tecnología permite una gestión integral de la información del proyecto, garantizando que todos los equipos involucrados trabajen con datos actualizados en tiempo real, desde cualquier ubicación. Entre las principales ventajas se encuentran la interoperabilidad, que conecta diferentes sistemas y softwares; la seguridad avanzada, que protege datos sensibles bajo estándares globales; y la escalabilidad, que permite manejar proyectos de cualquier tamaño o complejidad.

Estas capacidades no solo reducen errores y retrasos, sino que también incrementan la productividad y optimizan la coordinación entre equipos distribuidos. El trabajo remoto y la colaboración en tiempo real se consolidan como normativas del sector, fortaleciendo el desarrollo de proyectos más ágiles y precisos.

Por tanto, se espera que el 2025 sea el año de BIM en la nube, ya que es el siguiente paso de las empresas e instituciones con cierta madurez de adopción BIM, esto no significa que recién se empieza a adoptar, ya hay varias organizaciones que lo utilizan, pero se espera que el 2025 sea donde haya un crecimiento acelerado por los grandes beneficios que trae y porque es el siguiente paso de una correcta aplicación BIM.



Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Inteligencia artificial en el sector

La inteligencia artificial ha evolucionado pasando de simples aplicaciones de procesamiento de lenguaje y visión por computadora a agentes avanzados capaces de realizar tareas complejas. Este progreso no solo está transformando sectores como la ciberseguridad, la educación y la atención médica, sino que también está sentando las bases para un futuro en la industria de la construcción. Veamos algunos avances de la IA este 2025.



- 2025: El año de los agentes de IA

El año se perfila como un periodo crucial para la adopción de agentes de IA. Un agente de IA es un programa o sistema que utiliza inteligencia artificial para realizar tareas específicas por sí mismo, sin que una persona le diga exactamente cómo hacerlo en cada paso. El agente observa, analiza la información, toma decisiones y actúa para cumplir su objetivo.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

La diferencia entre ChatGPT y un agente de IA es que ChatGPT está diseñado únicamente para conversar y generar texto, mientras que un agente de IA puede tomar decisiones y realizar acciones en el mundo real o digital para cumplir un objetivo específico. Por ejemplo, ChatGPT te explica cómo hacer algo, pero un agente de IA puede hacerlo por ti, como un robot que limpia tu casa o un asistente virtual que programa citas automáticamente.

En resumen un agente IA será como un trabajador virtual capaz de analizar la información, tomar decisiones y actuar para cumplir su objetivo, lo cual representará un cambio significativo en distintas industrias, pues ya no solo se tendrán personas como trabajadores si no también agentes IA, por lo cual presenciaremos cambios radicales en la manera de trabajar y claro el impacto será en todas las industrias.

La Revolución de la Inteligencia Artificial en la Construcción

La Inteligencia Artificial (IA) ha comenzado a transformar la industria de la construcción, optimizando procesos y mejorando la eficiencia en todas las fases de los proyectos. Aunque su adopción fue inicialmente lenta, la creciente necesidad de enfrentar desafíos como la escasez de mano de obra, los costos elevados y los plazos ajustados ha impulsado su implementación en áreas como planificación predictiva, automatización de tareas, análisis de riesgos y optimización de diseños. La integración de tecnologías como BIM con IA está facilitando la digitalización de procesos, mejorando la calidad, sostenibilidad y colaboración en proyectos, lo que apunta a una transformación digital que redefine el futuro de la construcción.

Gremios y asociaciones que participan en el sector de la construcción:

- Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL): es una asociación gremial de carácter nacional sin ánimo de lucro que reúne a nivel nacional empresas y personas naturales relacionadas con la cadena de valor de la construcción. Camacol se creó en Medellín el 14 de septiembre de 1957 como iniciativa de un grupo de industriales y empresarios colombianos reunidos en la primera convención nacional de constructores. El fundamento para crear Camacol fue la necesidad de constituir una

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

entidad que velara por los intereses de la industria de la construcción y que estuviera conformada por constructores, representantes de la industria y del comercio.[10]

- Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI): La Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI) nace en junio de 2003 como una asociación gremial de cobertura nacional, sin ánimo de lucro y de carácter privado, creado con el objetivo de contribuir al desarrollo de la infraestructura física del país, promoviendo así el desarrollo socioeconómico de la nación y el fortalecimiento de las empresas afiliadas, las cuales están agrupadas en los cuatro sectores de la cadena de valor de la infraestructura, así: concesionarios, constructores, consultores y proveedores.[11]
- Cámara Colombiana del Cemento y el Concreto PROCEMCO (Antes ASOCRETO): creada en 1985, y nuestro objetivo es promover el buen uso del concreto, actualizar sobre sus nuevas tecnologías a las personas relacionadas con el sector de la construcción y propender por la buena imagen de la industria concretera de Colombia.[12]
- Asociación Colombiana de Productores de Agregados Pétreos (ASOGRAVAS): la Asociación Colombiana de Productores de Agregados Pétreos –ASOGRAVAS-, es el gremio que agrupa a las empresas formales y legalmente constituidas productoras de insumos para la fabricación de mezclas de concreto, asfalto, bases, sub bases y balastos. Desde la entidad se promueve el reconocimiento de la industria de los agregados como esencial para el avance del país, en materia de infraestructura, vivienda y edificación.[13]
- Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS): El CCCS reúne a toda la cadena de valor del sector de la construcción para movilizar la transformación hacia entornos más sostenibles y saludables que generen bienestar para todos.[14]
- Federación Interamericana del Cemento (FICEM): Es una institución independiente que reúne a las empresas e institutos de la industria del cemento en Latinoamérica, el Caribe, España y Portugal, con un total de 27 países participantes que busca potenciar las posibilidades del desarrollo para la región.[15]
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI): Es una agremiación sin ánimo de lucro, que tiene como objetivo difundir y propiciar los principios políticos,

[10] Recuperado de: https://camacol.co/nosotros/quienes-somos
[11] Recuperado de: https://infraestructura.co/es/la-camara
[12] Recuperado de: https://procem.co/
[13] Recuperado de: https://asogravas.org/quienes-somos/
[14] Recuperado de: https://www.cccs.org.co/wp/acerca-del-cccs/
[15] Recuperado de: https://ficem.org/

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

económicos y sociales de un sano sistema de libre empresa. Fue fundada el 11 de septiembre de 1944 en Medellín y, desde entonces, es el gremio empresarial más importante de Colombia.[16]

- Sociedad Colombiana de Ingenieros. Es una Institución que realiza periódicamente una serie de eventos que abarcan los temas de interés, actualidad y tecnología de cada rama en el sector de la ingeniería. En los eventos se congrega a profesionales, expertos, consultores, empresarios, instituciones académicas y entidades públicas, del orden nacional, regional y local.

Cada institución tiene participación en el sector, aportando normas, conceptos técnicos, toma de decisiones en función al desarrollo de obras en el territorio nacional. Por lo tanto, sus aportes son importantes en la estructuración y ejecución del proceso, permitiendo conocer perspectivas actuales y a futuro del sector en mención.

5.3. ASPECTOS REGULATORIOS

Para el sector relativo de estudio, se consolidó en la siguiente tabla, la normatividad específica.

Tabla 4. Normas del Sector

Termino/ Sigla	Definición
Artículo 14. Acceso y accesibilidad, Ley 1618 de 2013 - Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad.	"Acceso y accesibilidad. Como manifestación directa de la igualdad material y con el objetivo de fomentar la vida autónoma e independiente de las personas con discapacidad, las entidades del orden nacional, departamental, distrital y local garantizarán el acceso de estas personas, en igualdad de condiciones, al entorno físico, al transporte, a la información y a las comunicaciones, incluidos los sistemas y tecnologías de la información y las comunicaciones, el espacio público, los bienes públicos, los lugares abiertos al público y los servicios públicos, tanto en

[16] Recuperado de: https://www.andi.com.co/Home/Pagina/1-quienes-somos

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

		zonas urbanas como rurales. Para garantizarlo se adoptarán las siguientes medidas: (...)
	Artículo 3°. Principios generales, Ley 1346 de 2009 - Por medio de la cual se aprueba la "Convención sobre los Derechos de las personas con Discapacidad", adoptada por la Asamblea General de la Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006.	Los principios de la presente Convención serán: a) El respeto de la dignidad inherente, la autonomía individual, incluida la libertad de tomar las propias decisiones, y la independencia de las personas; b) La no discriminación; c) La participación e inclusión plenas y efectivas en la sociedad; d) El respeto por la diferencia y la aceptación de las personas con discapacidad como parte de la diversidad y la condición humanas; e) La igualdad de oportunidades; f) La accesibilidad; g) La igualdad entre el hombre y la mujer; h) El respeto a la evolución de las facultades de los niños y las niñas con discapacidad y de su derecho a preservar su identidad
	Decreto 680 de 2021	Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública
	Artículo 5°. De la accesibilidad al medio físico, Ley 1287 de 2009	Las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, las entidades indicadas en el artículo 3° de la presente ley, así como las autoridades gubernamentales del nivel nacional, departamental, distrital y municipal que no cumplan con lo establecido en el título IV, Capítulos I y II de la Ley 361 de 1997, y

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	en el Decreto Reglamentario 1538 del 2005 sobre la accesibilidad al medio físico, eliminación de las barreras arquitectónicas, acceso a los espacios de uso público, a las vías públicas, a los edificios abiertos al público y a las edificaciones para vivienda, serán sancionados de acuerdo con lo establecido en el capítulo IV de la presente ley.
Ley 810 de junio 13 de 2003	Por medio de la cual se modifica la Ley 388 de 1997 en materia de sanciones urbanísticas y algunas actuaciones de los curadores urbanos y se dictan otras disposiciones.
Ley 842 de 2003	Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Etica Profesional y se dictan otras disposiciones
Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.
Resolución No. 1409 de 2001	Reglamento de Seguridad para Protección contra caídas en el trabajo en alturas
Norma Técnica Colombiana NTC 1700	Esta norma establece los requisitos mínimos que deben cumplir los medios de salida para evacuación de los ocupantes de una edificación, en caso de fuego u otra emergencia.
NTC 2050	Código Eléctrico Colombiano
Resolución 90708 del 30 de agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energía	Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE
Ley 1523 de 2012	Obligación de los municipios a incorporar la gestión del riesgo en sus normas de ordenamiento territorial.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Ley 388/97	Obligación por parte de los urbanizadores de realizar estudios detallados de amenaza y riesgo por fenómenos de remoción en masa o inundación como requisito previo para obtener la licencia de urbanismo
Ley 80/93	Exigencia de contar con una interventoría para proyectos contratados con el Estado.
Ley 1680/13	Obligación de presentar proyectos arquitectónicos que tengan en cuenta a las personas en condición de discapacidad
Ley 400/97	Exigencia de estudios arquitectónicos, geotécnicos, estructurales, no estructurales.
Ley 1796/16	Necesidad de contar con revisor estructural independiente y un supervisor técnico independiente en ciertos casos.
POT	Plan de Ordenamiento Territorial de los Municipios o norma de ordenamiento que aplique.
Ley 388 de 1997	Ordenamiento Territorial.
Resolución No. 90708 de 30 de agosto de 2013 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE)	El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE
RAS – 2000	Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico vigente
NTC.4144, NTC.4201, NTC.4142, NTC.4139, NTC.4140, NTC.4141, NTC.4143, NTC.4145, NTC.4349, NTC.4904, NTC.4960	Accesibilidad al medio físico y transporte
Ley 1618/13	Disposiciones para Garantizar el Pleno Ejercicio de los Derechos de las Personas con Discapacidad. · Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979
Ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982	Normas de Salubridad
Ley 373 de 1997	Normas Ambientales
DECRETO 3075 DE 1997	Disposiciones generales manejo de alimentos – Ministerio de Protección
RESOLUCIÓN 3388 DE 2.008	Reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios de los juguetes, sus componentes y accesorios.
Decreto 1469 de 2010	Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se expiden otras disposiciones.
Ley 80 de 1993	La presente ley tiene por objeto disponer las reglas y principios que rigen los contratos de las entidades estatales.
Decreto 1082 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional
NTC 4595 de 1999, NTC 4596 de 1999, NTC 4683-4641-4732-4733/99	Normas técnicas colombianas para el planeamiento, diseño y dotación de instalaciones y ambientes escolares
Norma Técnica Colombiana NTC 4595 (NTC 4595 de 1999, NTC 4596 de 1999, NTC 4683-4641-4732-4733/99).	Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares para Colegios
Norma Técnica Colombiana NTC 4596 Señalización para Instalaciones y Ambientes Escolares	Señalización para Instalaciones y Ambientes Escolares
RESOLUCIÓN 14881 DE 1.983	Reglamentación para accesibilidad a discapacitados

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

NTC 4201	"Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Equipamientos. Bordillos, pasamanos y agarraderas".
NTC 4145	“Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y espacios urbanos y rurales. Escaleras”.
Ley 361 07/02/1997	Congreso de Colombia integración social de las personas con limitación
Ley 400 de 1997	Reglamento colombiano de construcciones sismo resistentes NSR-10
Resolución 2400 de 1979	Legislación de seguridad industrial salud ocupacional, análisis y aplicación de las normas de construcción y adecuación en salud ocupacional
ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982	Normas de Salubridad
Decreto 948 05/06/1995	Emisiones atmosféricas, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, mediante el cual se establecen normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
NFPA 101	Código de seguridad humana
Resolución 2413 22/05/1979	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, mediante el cual se establece el reglamento de higiene y seguridad en la construcción
Resolución 627 07/04/2006	Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
Código Colombiano de fontanería NTC-1500	Esta norma establece los requisitos mínimos para garantizar el funcionamiento correcto de los sistemas

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	de abastecimiento de agua potable; sistemas de desagüe de aguas negras y lluvias; sistemas de ventilación; y aparatos y equipos necesarios para el funcionamiento y uso de estos sistemas.
Normas AISC, AISI	Especificaciones 2016 del Instituto Americano de la Construcción en Acero.
Normativas ASHRAE	Referentes a eficiencia energética (90.1) y confort térmico (62.1)
Norma INCONTEC 2050	Código Eléctrico Nacional
Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE)	Reglamento técnico de instalaciones eléctricas
RETIE y NTC 2050	Reglamento técnico de instalaciones eléctricas, Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público RETILAP.
SG SST	Sistema de Gestión Seguridad y salud en el trabajo

Fuente: Elaboración propia – Normas vigentes

También tendrán aplicación las normas legales que se dicten sobre la materia durante el desarrollo de esta contratación y que deban empezar a regir durante la vigencia de esta, con las excepciones que al respecto se determinen y las que se desprendan de las normas generales sobre vigencia de normas.

Dichas normas, así como las demás que resulten pertinentes, se presumen conocidas por todos los proponentes.

5.4. ACUERDOS COMERCIALES

Teniendo en cuenta el numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, el cual señala que las entidades públicas deben determinar si el proceso de contratación está cobijado por un acuerdo comercial; y de igual manera, el “Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación” expedido por Colombia Compra Eficiente, establece que las entidades estatales deben cumplir las obligaciones del Estado Colombiano consagradas en los Acuerdos Comerciales.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Actualmente el Estado Colombiano tiene vigente los siguientes acuerdos internacionales o tratados de libre comercio con compromisos en materia de contratación pública con los siguientes países: Chile, México, los países del triángulo Norte (Salvador, Guatemala, Honduras), Suiza y Liechtenstein como miembros de la Asociación Europea de libre Comercio – AELC (EFTA)- Canadá y los Estados Unidos.

Las Alcaldías están obligadas por los Acuerdos Comerciales con la Alianza Pacifico (únicamente con Chile y Perú), Chile, Costa Rica, los Estados AELC, el Triángulo Norte (únicamente con Guatemala), la Unión Europea; y la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

En el acuerdo con Israel se acordó que únicamente los siguientes municipios están cubiertos: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga. Esto implica que la contratación pública llevada a cabo por estos municipios se deberá dar aplicación a todas las obligaciones incorporadas en el Capítulo de Compras públicas a aquellos proponentes, bienes y servicios provenientes de Israel.[17]

La Secretaría de Educación Distrital verificó si eran aplicables las disposiciones de la normativa en comento, encontrando lo siguiente:

Tabla 5. Valores a partir de los cuales son aplicables los acuerdos comerciales

Acuerdo comercial		Entidades Estatales del nivel municipal y departamental
Alianza Pacífico	Chile	Bienes y servicios $1.028.247.507 **COP** Servicios de construcción $25.706.187.670 **COP**
	Perú	
Chile		Bienes y servicios $1.021.836.954 **COP** Servicios de construcción $25.545.923.858 **COP**

[17] Fuente https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/manual_manejo_de_acuerdos_comerciales

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Estados AELC		Bienes y servicios $1.071.354.018 **COP** Servicios de construcción $26.783.850.461 **COP**
Costa Rica		Bienes y servicios $1.825.530.678**COP** Servicios de construcción $25.725.714.885 **COP**
Triángulo Norte	Guatemala	Límite inferior del valor de la menor cuantía de la Entidad
Unión Europea		Bienes y servicios $1.071.354.018 **COP** Servicios de construcción $26.783.850.461 **COP**
Israel		Bienes y servicios $250.000 **DEG** **($1.085.870.000 COP)** Servicios de construcción $5.000.000 **DEG** **($21.717.400.000 COP)**
Decisión 439 de la comisión de la CAN		Aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación

Fuente: Propia. - Información extraída del documento "Valores a partir de los cuales son aplicables los Acuerdos Comerciales" elaborada por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT y la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente

Nota 1: Valor de **DEG** a 11 de Enero de 2025: $5.622 COP

Nota 2: Para el caso de los umbrales aplicables al Acuerdo Comercial con Israel, la OALI (oficina de asuntos legales internacionales), "recomienda que las entidades cubiertas por el Acuerdo Comercial vigente con Israel establezcan el valor en pesos colombianos de los umbrales contenidos en las Secciones A, B y C usando la TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria del respectivo proceso de compra. Entonces: Formula: Valor en pesos del umbral = Valor umbral en DEG

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

x TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria x Valor del DEG (USD por DEG) - **NOTA: TRM 26 DE MARZO DE 2025 $ 4,107.14 COP**

Tabla 6. Acuerdos aplicables en el proceso de contratación

Acuerdo		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
	Chile	Sí	No	No	No
	Perú				
Chile		Sí	No	No	No
Costa Rica		Sí	No	No	No
Estados AELC		Sí	No	No	No
Triángulo Norte	Guatemala	Sí	Sí	No	Sí
Unión Europea	Reino Unido	Sí	No	No	No
	Irlanda del Norte	Sí	No	No	No
Decisión 439 de la comisión de la CAN		Si	Si	No	Sí

Fuente: Elaboración propia.

Al analizar los manuales de los acuerdos comerciales publicado en la página de Colombia Compra, encontramos que para este proceso de Contratación se aplicarían los Acuerdos Comerciales con: Triángulo Norte (Únicamente con Guatemala) y la Comunidad Andina, por lo que la Entidad Estatal debe asegurarse que el plazo entre la fecha de publicación del aviso de convocatoria y la fecha de presentación de ofertas sea mayor o igual al establecido en el Acuerdo Comercial, el cual podrá reducirse siempre que la información del proceso de contratación haya sido publicado oportunamente en el Plan Anual de Adquisiciones. Los plazos se encuentran descritos para cada acuerdo comercial en la siguiente tabla:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Tabla 7. Plazos mínimos para presentar las propuestas

Acuerdo Comercial	Plazo general	Plazo Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes	Plazo cuando hay publicidad en el Plan Anual de Adquisiciones
Alianza Pacífico	30 días	10 días	10 días
Canadá	30 días	10 días	10 días
Chile	10 días	10 días	10 días
Corea	30 días	13 días	10 días
Costa Rica	30 días	10 días	10 días
Estados AELC	10 días	10 días	10 días
Estados Unidos	30 días	10 días	10 días
Unión Europea	30 días	10 días	10 días
Israel	40 días	10 días	10 días
México	40 días	N/A	25 días

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en los Acuerdos Comerciales

En tanto que los acuerdos comerciales de Triángulo Norte (Guatemala) y la CAN no establecen plazos mínimos o generales para preparar y presentar propuestas, la Entidad no está sujeta a considerar este aspecto en la elaboración del cronograma del proceso.

5.5. DOCUMENTOS TIPO

No existen documentos tipo para los procesos de selección abreviada de menor cuantía de infraestructura social relacionados con el sector educativo.

Los documentos tipo están enfocados a procesos de **licitación de obra pública** para proyectos de infraestructura social.

5.6. INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA

Las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente-.

El presente proceso no corresponde a la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización y no existe un acuerdo marco de precios.

5.7. CRITERIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES

El objetivo del Desarrollo Sostenible es “satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las nuevas generaciones para suplir sus propias necesidades”. Por lo tanto, uno de los retos importantes a los que conlleva esta definición es que nuestro actual modelo de producción exige de alternativas no solo innovadoras, sino ligadas a la viabilidad económica, social y ambiental, donde prevalezca el desarrollo de nuevas tendencias que permitan acercarnos a modelos de vida sostenibles.

Partiendo de lo anterior, la compra sostenible ha sido un aspecto de mayor interés en los últimos años para las instituciones del estado. Su objetivo se enfoca en la satisfacción de necesidades, la adquisición de bienes y servicios necesarios para las instituciones, pero que tengan en cuenta el impacto negativo con el medio ambiente.

Es así como a través de las compras públicas sostenibles se busca que el rol del mercado de las entidades públicas como compradores de productos y servicio, se genere un menor impacto ambiental y mayor impacto social. En este orden de ideas el Distrito Especial de Santiago de Cali por medio de su manual de contratación y guías, contempla las siguientes categorías de compras con criterios sostenibles, bienes y/o servicios que incluye al igual que las especificaciones técnicas sostenibles que se deben acreditar por los participantes, con el propósito de implementar en los procesos adelantados por el Distrito las herramientas necesarias que impulsen los objetivos antes mencionados.

Dentro de la guía, se priorizaron categorías de bienes y servicios a las cuales se le determinaron las especificaciones relativas al tipo de material, recomendaciones frente a la utilización de un procedimiento concreto de producción, posibilidades de uso de etiquetas ecológicas o acciones concretas frente a la disposición, uso y manejo de los materiales usados, así como el medio de verificación con el cual se puede validar los criterios sostenibles de la compra.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

De acuerdo con lo requerido por la Secretaría de Educación para el presente proceso de selección, se podrán establecer criterios ambientalmente sostenibles siguiendo las especificaciones técnicas definidas en la siguiente tabla, así:

Tabla 8, Criterios ambientales sostenibles

CATEGORÍA	BIEN O SERVICIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOSTENIBLES
Infraestructura física	Servicios de mantenimiento preventivo o correctivo de infraestructura física	1. Contar con programas de manejo de residuos vegetales y suelo orgánico 2. Contar con planes de gestión ambiental (identificación de impactos ambientales negativos y su forma de mitigación, metas e indicadores de medición) 3. Contar con programas de manejo y disposición de residuos sólidos 4. Contar con programas de manejo y disposición de residuos sólidos peligrosos que se generan en el desarrollo de sus actividades, tales como desechos de cables, metales, luminarias, balastros, aceites usados. 5. Garantizar uso eficiente de recursos hídricos y energéticos.
Maquinaria, insumos, materiales y accesorios para construcción (ferretería)	Luminarias	1. Garantizar cumplimiento de norma RETILAP 2. Garantizar duración mínima de uso de más de 20.000 horas. 3. Garantizar que no incluye mercurio, ni cualquier tipo de sustancias peligrosas. 4. Garantizar que no irradie rayos UV ni IR. 5. Garantizar la optimización del consumo de energía eléctrica. 6. Contar con un programa de disposición final.
	Pintura	1. Garantizar que son biodegradables 2. Garantizar que son hipoalergénicos

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

		3. Garantizar que contribuyen de manera eficaz a regular la humedad en el lugar de aplicación 4. Garantizar que coadyuvan a incrementar el aislamiento térmico 5. Garantizar que son antiestáticas, lo que hace que no atraigan ni retengan el polvo en la superficie 6. Garantizar que sean de olor agradable 7. Garantizar que tengan bajo consumo de VOC (compuestos orgánicos volátiles) 8. Garantizar que optimizan el consumo de energía eléctrica 9. Contar con un programa de disposición final
	Herramientas eléctricas	1. Garantizar que optimizan el consumo de agua 2. Garantizar que optimizan el consumo de energía eléctrica 3. Contar con un programa de disposición final

Sin embargo, teniendo en cuenta que no son actividades recurrentes y que estarán disipadas por todas las instituciones educativas, como parte de las buenas prácticas medioambientales se sostendrá únicamente como obligación la correcta disposición de los residuos de construcción generados para toda intervención.

5.8. CRITERIOS DE INCLUSIÓN SOCIAL

Para el presente proceso se considera viable incluir criterios de inclusión social para beneficiar a grupos vulnerables, entre los cuales se puede seleccionar uno(s) de los que se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 9. Criterios de inclusión social

ENFOQUE DIFERENCIAL	GRUPO POBLACIONAL VULNERABLE
Género	Mujer cabeza de familia

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	Mujer víctima de violencias basada en género. Mujer trans
Ciclo Vida	Jóvenes desescolarizados y graduados de bachillerato de estratos 1 y 2. Jóvenes universitarios de estratos 1 y 2. Jóvenes que se vinculen al primer empleo. Adulto Pre-pensionado. Adulto mayor que no será beneficiario de pensión de vejez.
Étnico y Cultural	Población indígena. Población negra, afrodescendiente, raizal, palenquera, Rrom o gitanas
Conflicto Armado	Desplazados por la violencia Personas en proceso de reintegración o reincorporación.
Discapacidad	Población con discapacidad o diversidad funcional
Campesinado	Población habitante de zonas rurales.
De Desarrollo Humano	Persona con proceso de superación de la vida en calle
Interseccionalidad	Mujeres negras, afrodescendientes, raizales y palenqueras. Mujeres indígenas. Mujeres con discapacidad. Población afrodescendiente víctima de desplazamiento forzado. Población indígena víctima de desplazamiento forzado en contextos urbanos. Indígenas aislados y amenazados

En consideración con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1082 de 2015, se recomienda como criterio de inclusión social dar aplicabilidad a lo establecido en este: En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

5.9. CRITERIOS DE INNOVACIÓN

No Aplica

5.10. INCENTIVOS PARA LA PROMOCIÓN DEL DESARROLLO EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA

De conformidad con lo consagrado en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, la presente convocatoria si podrá limitarse a MIPYMES, en atención a que el presupuesto de este proceso de selección, se encuentra dentro del rango establecido en la norma, en concordancia con el umbral de convocatoria establecido por Ministerio de Comercio, Industria y Turismo publicado en la página web de Colombia Compra Eficiente.

De conformidad con lo siguiente:

El presupuesto oficial del presente proceso de contratación es inferior a CIENTO VEINTICINCO MIL DOLARES (US$ 125.000), por lo tanto es susceptible de limitación a Mipyme.

Articulo 5 del Decreto 1860 de 2021 “Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", el cual indica:

ARTÍCULO 5. Modificación de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Modifíquense los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4. de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, los cuales quedarán asi:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mipyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1.El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2.Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y os particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

ACREDITACIÓN REQUISITOS PARA PARTICIPAR EN CONVOCATORIAS LIMITADAS A MIPYME

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1.Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2.Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Nota 1: Adjuntar copia de la tarjeta profesional del Revisor Fiscal o Contador Público y certificado de la Junta Central de Contadores sobre su vigencia.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

La manifestación de interés de las Mipymes deberá estar debidamente suscrita por el oferente (si es persona jurídica deberá suscribirla el representante legal) y debe ser enviada junto con sus anexos en la sección de mensajes del expediente electrónico del proceso.

Aquellas solicitudes que no cumplan con la totalidad de los requisitos establecidos en el presente numeral no serán tenidas en cuenta para efectos de la limitación a MIPYME.

NOTA 2: Para que la convocatoria se limite a MIPYMES se requerirá al menos dos (2) manifestaciones de interés.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

NOTA 3: Si el proceso de contratación es limitado a Mipymes no podrán aplicarse los criterios habilitantes ni de clasificación diferenciales para mipymes (Articulo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015); sin embargo, la limitación, no excluye la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres.

LIMITACIONES TERRITORIALES A MIPYMES:

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.3. del Decreto 1860 de 2021, que establece:

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

Teniendo en cuenta lo anterior, en el sector se ubican gran cantidad de micros, pequeñas y medianas empresas que pueden satisfacer la necesidad de la entidad, por tal razón, el presente proceso de selección, conforme a que se puede inferir que en el mercado existe una amplia cantidad de proveedores catalogados como Mipymes que pueden proveer la necesidad de la Entidad, y con la información de la base de datos de la Superintendencia de Sociedades, una vez consultados los códigos CIIU asociados y relacionados con el objeto del proceso, con los datos de los contratos de la SED, se evidencia que de las empresas participantes en los procesos de selección (nacional y local) el 85.25% son empresas clasificadas como Mipyme, lo que demuestra la capacidad de estas para participar en procesos de selección (licitación pública y selección abreviada de menor cuantía) y diferentes montos de contratación de manera singular y plural.

Adicionalmente, es de mencionar que en concordancia con lo establecido en el Artículo 5 del Decreto 1860 de 2021 “Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional, con el fin reglamentar los Artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones” se permite la posibilidad de limitar a mypimes del orden municipal o departamental, lo cual contribuye a la

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

reactivación económica de la región y a cumplir sin contratiempos con el cronograma estipulado para la entrega de la obra. Es por ello se considera que en ejercicio de su autonomía se podrá limitar la convocatoria a Mipyme Colombianas con domicilios principal en la Ciudad de Cali, Yumbo o Jamundí, teniendo en consideracion que dichas Mipymes tienen registrado sus domicilios en la Cámara de comercio de Cali.

5.11. OTROS ASPECTOS RELEVANTES DEL MERCADO

No Aplica

6. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

El análisis del comportamiento del gasto histórico, en el contexto de un análisis del sector dentro de un proceso de contratación, se refiere a la evaluación detallada de la necesidad o la demanda real de un bien, obra o servicio en el mercado o sector específico que está siendo considerado para la contratación pública.

Este análisis es fundamental para comprender cuán relevante es la contratación con relación a las necesidades existentes en el sector, para lo cual es necesario realizar un análisis de procesos de contratación que han adquirido bienes, obras o servicios similares con el propósito de conocer la forma en que lo contrataron y encontrar oportunidades de mejora para el futuro proceso de contratación.

La información del comportamiento del gasto permite a la Secretaría de Educación, recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos, sin fórmula de reajuste la construcción de obras para la adecuación de Instituciones Educativas Oficiales, conocer las experiencias y recopilar información sobre las buenas prácticas que implementa tanto el Distrito de Santiago de Cali, como otras entidades estatales, entidades internacionales u organizaciones del sector privado para su contratación.

La siguiente información orienta la verificación de la necesidad, así como la determinación de requisitos habilitantes, especificaciones, requisitos mínimos técnicos y metodologías de evaluación y adjudicación, entre otros.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

6.1. PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR EL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI

La tabla a continuación, detalla los contratos adelantados por el Distrito de Santiago de Cali, relacionados con ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos, sin fórmula de reajuste la construcción de obras para la adecuación de Instituciones Educativas Oficiales.

Tabla 10. Procesos adelantados en la entidad para construcción de obras para la adecuación de Instituciones Educativas Oficiales

Variable	Contrato 1	Contrato 2	Contrato 3	Contrato 4
Vigencia	2024	2023	2023	2023
Número de proceso	4143.010.32.0829-2024	4143.010.32.1479-2023	4143.010.32.0798-2023	4143.010.32.1755-2023
Link del proceso	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?notice=CO1.NTC.6451024	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4687752&isFromPublicArea=True&isModal=False	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4303873&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4946767&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
Modalidad de selección	Selección abreviada menor cuantía	Selección abreviada menor cuantía	Selección abreviada menor cuantía	Selección abreviada menor cuantía
Cantidad de oferentes	2	3	2	3
Objeto contractual	Ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos, sin fórmula de reajuste la construcción de obras para la adecuación de sedes educativas que presenten necesidades de emergencia. BP-26004701	Construcción de obras para la adecuación de Instituciones Educativas Oficiales, en desarrollo del proyecto "Mejoramiento de la Infraestructura Física de las Sedes Educativas Oficiales de Santiago de Cali. BP. 26002565.	Ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos, sin fórmula de reajuste la construcción de obras para la adecuación de las Instituciones Educativas Juan Pablo II sede Portete de Tarqui y La Buitrera sedes San Gabriel y los	Ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos, sin formula de reajuste la construcción de obras para la adecuación de las Instituciones Educativas la Merced Sede Principal y José María Carbonell Sede principal, en

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

			Comuneros de Santiago de Cali. Fichas EBI Nos. 26004359 y 26004407	desarrollo del proyecto "mejoramiento de la infraestructura física de las sedes educativas oficiales de Santiago de Cali. BP.26002565
Valor del contrato	$600.000.000	$570.000.000	$ 773.978.214	$ 425.967.736
Proveedor	SEGURA CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S.A.S.	U.T. CORPACFT	CONSORCIO CADENA	MAURICIO HOLGUIN GUERERO
Plazo del contrato	120	264	180	60
Forma de pago	Efectuará pagos parciales y/o final, para lo cual se medirá conjuntamente entre el CONTRATISTA y el INTERVENTOR, la cantidad de obra ejecutada y se hará constar en actas de obra firmadas por el Interventor y el Contratista.	Efectuará pagos parciales y/o final, para lo cual se medirá conjuntamente entre el CONTRATISTA y el INTERVENTOR, la cantidad de obra ejecutada y se hará constar en actas de obra firmadas por el Interventor y el Contratista.	Efectuará pagos parciales y/o final, para lo cual se medirá conjuntamente entre el CONTRATISTA y el INTERVENTOR, la cantidad de obra ejecutada y se hará constar en actas de obra firmadas por el Interventor y el Contratista.	Efectuará pagos parciales y/o final, para lo cual se medirá conjuntamente entre el CONTRATISTA y el INTERVENTOR, la cantidad de obra ejecutada y se hará constar en actas de obra firmadas por el Interventor y el Contratista.
Experiencia exigida	identificados con el siguiente clasificador de bienes y servicios 72102900- Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones; 72121400- Servicios de construcción de edificios públicos especializados; 72101500- Servicios de apoyo para la construcción; 72151900- Servicios de albañilería y mampostería;	identificados con el siguiente clasificador de bienes y servicios 72102900 Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones y/o 72121400 servicios de construcción de edificios públicos o especializados – servicios de construcción de edificios de escuelas, cuyo objeto y/o alcance haya sido construcción y/o ampliación y/o	identificados con el siguiente clasificador de bienes y servicios 72102900 Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones y/o 72121400 servicios de construcción de edificios públicos o especializados – servicios de construcción de edificios de escuelas, cuyo objeto y/o alcance haya sido	identificados con el siguiente clasificador de bienes y servicios 72102900 Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones y/o 72121400 servicios de construcción de edificios públicos o especializados – servicios de construcción de edificios de escuelas, cuyo objeto y/o alcance haya sido

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	72152600- Servicios de techhaado y paredes externas y láminas de metal; 72152900- Servicios de montaje de acero estructural, cuyo objeto y/o alcance haya sido construcción y/o ampliación y/o adecuaciones y/o mejoramiento de edificaciones educativas construidas bajo la norma Técnica Colombiana NTC 4595, cuya sumatoria sea igual o superior a 461 SMMLV actualizados.	adecuaciones y/o mejoramiento de edificaciones educativas construidas bajo la norma Técnica Colombiana NTC 4595, cuya sumatoria sea igual o superior a 328 SMMLV actualizados.	construcción y/o ampliación y/o adecuaciones y/o mejoramiento de edificaciones educativas construidas bajo la norma Técnica Colombiana NTC 4595, cuya sumatoria sea igual o superior a 671 SMMLV actualizados.	construcción y/o ampliación y/o adecuaciones y/o mejoramiento de edificaciones educativas construidas bajo la norma Técnica Colombiana NTC 4595, cuya sumatoria sea igual o superior a 371 SMMLV actualizados.
Códigos UNSPSC	72151400 - Servicios de construcción de recubrimientos de muros 72151900 - Servicios de albañilería y mampostería 72152000 - Servicios de pañetado y drywall 72152400 - Servicios de montaje e instalación de ventanas y puertas 72152500 - Servicios de instalación de pisos 72152600 - Servicios de techado y paredes externas y láminas de metal	72151300 - Servicios de pintura e instalación de papel de colgadura 72151400 - Servicios de construcción de recubrimientos de muros 72151900 - Servicios de albañilería y mampostería	72121400 - Servicios de construcción de edificios públicos especializados 72102900 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones.	72151300 - Servicios de pintura e instalación de papel de colgadura 72151400 - Servicios de construcción de recubrimientos de muros 72151900 - Servicios de albañilería y mampostería

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	72152900 - Servicios de montaje de acero estructural 72153900 - Servicio de preparación de obras de construcción 80111600 - Servicios de personal temporal 81101500 - Ingeniería civil y arquitectura 83101800 - Servicios eléctricos 83101900 - Conservación de energía			
Garantías exigidas	Seriedad de la oferta. 10% del PO. Vigencia de 3 meses a partir de la fecha de cierre del proceso. Cumplimiento. 20% valor del contrato. El termino de duración del contrato y 6 meses más. Pago de salarios. 8% del valor del contrato. Vigencia plazo del contrato y 3 años más. Estabilidad y calidad de las obras. 25% del valor del contrato. 5 años contados a partir del acta de recibo final de la obra RCE 200 smmlv. Igual periodo de ejecución del contrato.	Seriedad de la oferta. 10% del PO. Vigencia de 3 meses a partir de la fecha de cierre del proceso. Cumplimiento. 20% valor del contrato. El termino de duración del contrato y 6 meses más. Pago de salarios. 8% del valor del contrato. Vigencia plazo del contrato y 3 años más. Estabilidad y calidad de las obras. 25% del valor del contrato. 5 años contados a partir del acta de recibo final de la obra. RCE 200 smmlv. Igual periodo de ejecución del contrato.	Seriedad de la oferta. 10% del PO. Vigencia de 3 meses a partir de la fecha de cierre del proceso. Cumplimiento. 20% valor del contrato. El termino de duración del contrato y 6 meses más. Pago de salarios. 8% del valor del contrato. Vigencia plazo del contrato y 3 años más. Estabilidad y calidad de las obras. 25% del valor del contrato. 5 años contados a partir del acta de recibo final de la obra. RCE 200 smmlv. Igual periodo de ejecución del contrato.	Seriedad de la oferta. 10% del PO. Vigencia de 3 meses a partir de la fecha de cierre del proceso. Cumplimiento. 20% valor del contrato. El termino de duración del contrato y 6 meses más. Pago de salarios. 8% del valor del contrato. Vigencia plazo del contrato y 3 años más. Estabilidad y calidad de las obras. 25% del valor del contrato. 5 años contados a partir del acta de recibo final de la obra. RCE 200 smmlv. Igual periodo de ejecución del contrato.
Criterios de evaluación	Oferta Económica 53,5 puntos	Factor económico 70 (de acuerdo a la TRM mediana con valor	Factor económico 45 (media aritmética, media	Factor económico 45 (media aritmética, media

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	Factor de calidad 36 puntos Apoyo a la industria Nacional 10 puntos Emprendimiento y empresas de mujeres 0.25 puntos Mipyme 0.25 puntos	absoluto, media geométrica, media aritmética baja, menor valor) Factor de calidad 20: presentación de un plan de calidad. Incentivo a la industria nacional 10	aritmética alta, media geométrica con PO) Ítems representativos tres 30 (10 puntos por cada ítem) Factor de calidad 15 Incentivo a la industria nacional 10 En el evento que las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, o integrantes de proponentes plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro se descontará diez (10) puntos de la sumatoria obtenida en relación con el factor de calidad.	aritmética alta, media geométrica con PO) Ítems representativos tres 30 (10 puntos por cada ítem) Factor de calidad 15 Incentivo a la industria nacional 10 En el evento que las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, o integrantes de proponentes plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro se descontará diez (10) puntos de la sumatoria obtenida en relación con el factor de calidad.

Fuente: Elaboración propia

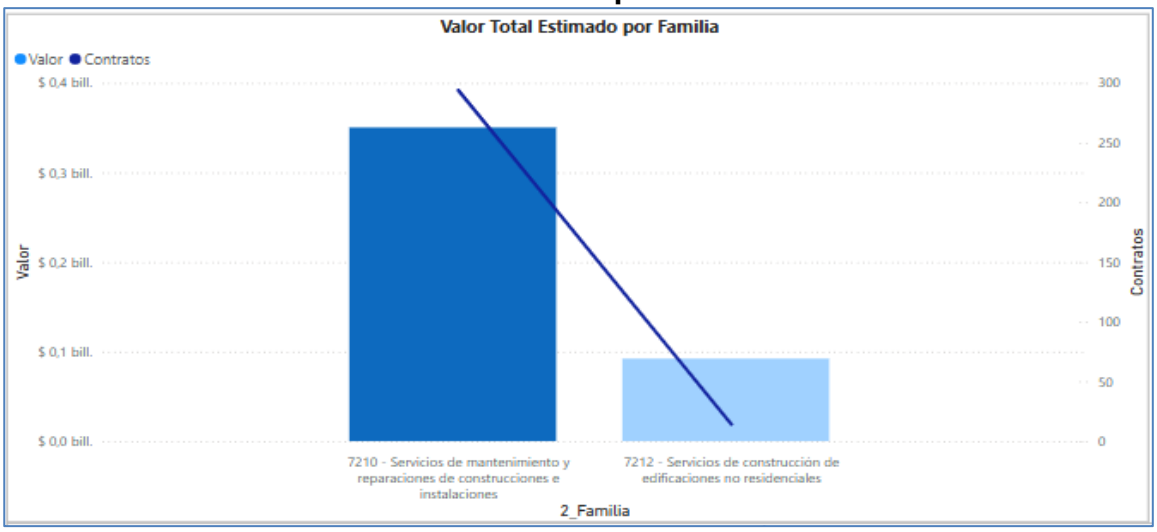
6.2. CONSULTA DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN DEL DISTRITO A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

La Secretaría de Educación realizó la consulta de los procesos de contratación similares que adelantó la Alcaldía de Santiago de Cali en vigencias anteriores, a través del Modelo de Abastecimiento Estratégico, tomando como referencia los códigos UNSPSC usados para contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin fórmula de reajuste la construcción de obras para la adecuación de las IEO.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Dentro del MAE se evidencia que dentro del segmento 72 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento la Alcaldía de Cali ha contratado por familia de la siguiente manera:

Gráfica 11. Valor total estimado por familia SED - 2021-2024



Fuente: MAE - CCE

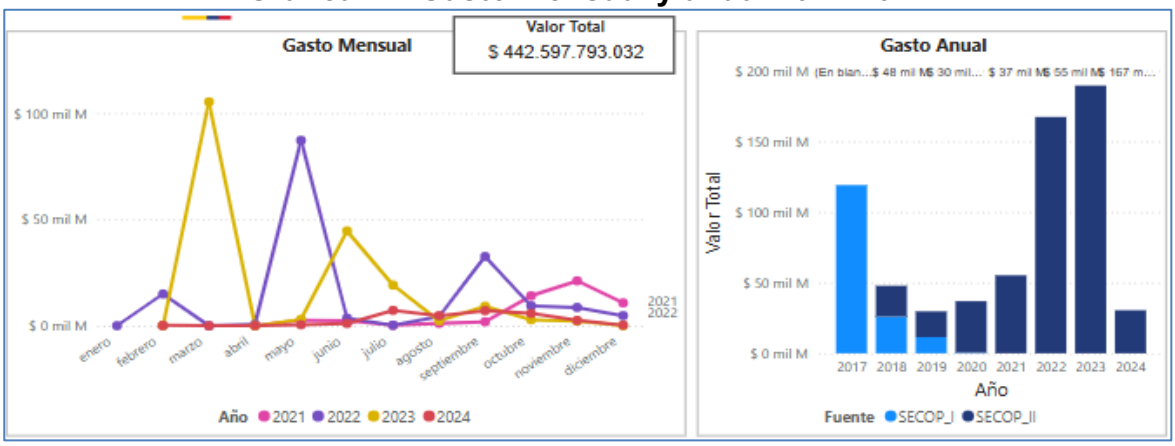
Revisando las clases y productos de las familias contratadas se tiene que los contratos con familia 7210, incluye la clase 721015 (Servicios de apoyo a la construcción),721029 (Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones) y se observa que la clase 721015 (Servicios de apoyo para la construcción) se asemeja al proceso a adelantar, y finalmente, la familia **7212,** incluye la clase 721214 (Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura) qué con las anteriores, recogen las necesidades que se requieren suplir mediante el presente proceso. Así mismo, lo ratifica la muestra de contratos de la SED objeto de análisis en el numeral 6.1. PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR EL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI.

Así los productos que incluyen esta familia dentro de la SED y que se analizarán son:

72101500 - Servicios de apoyo para la construcción
72121400 - Servicios de construcción de edificios de escuela
72102900 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Gráfica 12. Gasto mensual y anual 2021-2024

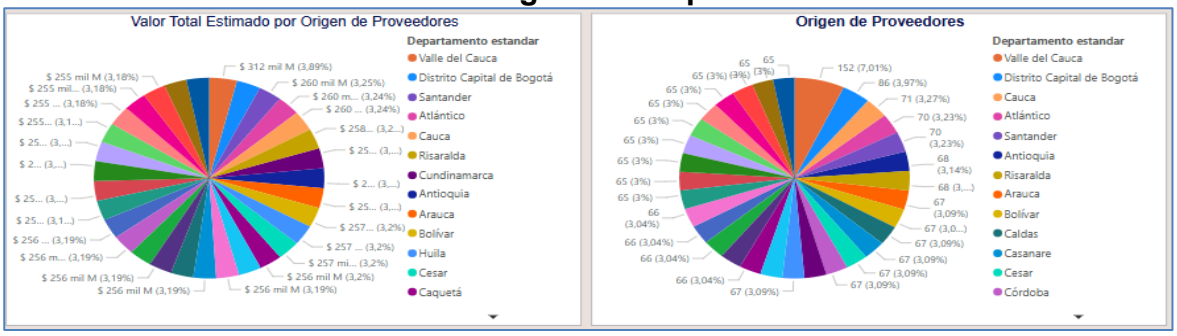


Fuente: MAE - CCE

De la anterior gráfica, se identifica que bajo los criterios de análisis se adelantó un nivel de contratación que asciende los 442.5 mil millones de pesos en la Alcaldía de Cali, enfocadas en actividades de obra, adecuación etc.

De acuerdo con el origen de los proveedores se observa que existe una gran dispersión y posibilidad de suplir las necesidades de la SED, el Departamento del Valle participa de manera mayoritaria con un 3.89%.

Gráfica 14. Origen de los proveedores

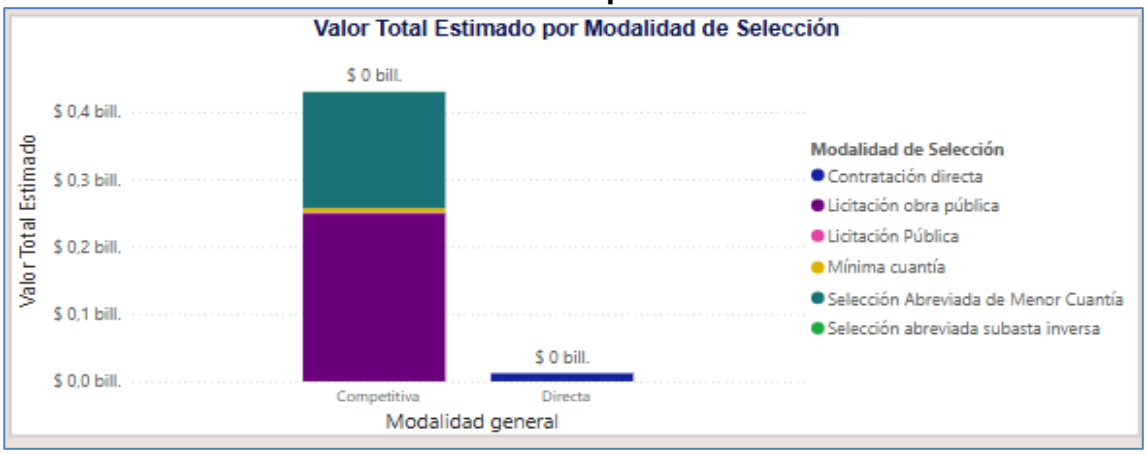


Fuente: MAE - CCE

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

La mayor parte del presupuesto de la Alcaldía de Cali, para este tipo de bienes y servicios se logra suplir de manera mayoritaria a través de procesos de Licitación de obra pública y selección abreviada de menor cuantía.

Gráfica 15. Valor total estimado por modalidad de selección



Fuente: MAE - CCE

6.3. PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR OTRAS ENTIDADES ESTATALES

La tabla N°11 detalla los contratos adelantados por otras Entidades Estatales, relacionados con ejecutar obras de adecuación y mantenimiento de instalaciones

Tabla 11. Procesos adelantados por otras entidades para celebrar contratos de adecuación y mantenimiento de instalaciones

Variable	Entidad 1	Entidad 2	Entidad 3	Entidad 4	Entidad 5
Vigencia	2024	2023	2023	2023	2023
Entidad	MUNICIPIO DE TIBASOSA	INSTITUCION EDUCATIVA SAN FRANCISCO DE ASIS 1	GOBERNACION DEL VALLE DEL CAUCA - SECRETARIA DE EDUCACION	GOBERNACIÓN DE RISARALDA	MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA
Número de proceso	PC-MT-SA-M-010-2024	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA SAMC-IESFA- 0	SED-LP-006-2022	SI-SAMC-19-2023	LPO-004-2023

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Link del proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4462836&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3691770&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4929760&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4550207&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
Modalidad de selección	Selección abreviada menor cuantía	Selección abreviada menor cuantía	Licitación pública	Selección abreviada menor cuantía	Licitación pública (Obra pública)
Cantidad de oferentes	1	1	8	8	38
Objeto contractual	SELECCIONAR OFERTA Y CONTRATISTA PARA SUSCRIBIR CONTRATO DE OBRA PARA: "MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DE LAS DIFERENTES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE TIBASOSA BOYACÁ	MEJORAMIENTO DE LAS CUBIERTAS EXISTENTES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA SAN FRANCISCO DE ASIS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, EN CUMPLIMIENTO DE RESOLUCIÓN 3959 DE 2022, POR MEDIO DE LA CUAL SE ORDENA EL GIRO DE RECURSOS ECONÓMICOS PARA EL MEJORAMIENTO FISICO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES BENEFICIADAS CON LOS ACUERDOS ESCOLARES VIGENCIA 2021 DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	REALIZAR OBRAS DE MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE AMBIENTES ESCOLARES EN LA INSTITUCION EDUCATIVA INSTITUTO COLOMBIANO DE BALLET CLÁSICO A INSTITUCIÓN EDUCATIVA INCOLBALLET.	ADECUACIONES Y MANTENIMIENTO EN LA INSTITUCION EDUCATIVA BERNARDO ARIAS TRUJILLO EN EL MUNICIPIO DE LA VIRGINIA	CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA DEPARTAMENTAL JUAN XXIII DEL MUNICIPIO DE LA CALERA DE ACUERDO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. ICCU 770 DE 2022
Valor del contrato	$244.945.872	$235.719.281	$1.294.812.101	$328.043.384	$2.110.312.248

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Proveedor	ASOCIACION PARA EL DESARROLLO SOCIAL COMUNITARIO	ASOCIACIÓN REGIONAL DE MUJERES RURALES POR LA PAZ Y EL PROGRESO	CONSORCIO MEJORAMIENTO INCOLBALLET	GONZAGA VALENCIA HERRERA	LEGGO S.A.S.
Plazo del contrato	90 DIAS	45 DIAS	180 DIAS	60 DIAS	240 DIAS
Forma de pago	El Municipio cancelará el valor del contrato así: mediante actas parciales de avance de obra, tomando como referencia los precios unitarios ofertados, previa facturación. Todo pago se realizará a través del interventor previa verificación de avance de obra, efectuado por el Supervisor, avance que tendrá que ser igual o superior al valor solicitado en pago, presentación de informe por parte del contratista de obra y del interventor de obra, y haberse allegado factura debidamente otorgada y constancia de pago de los aportes a seguridad social y parafiscales, una vez llenos estos requisitos se pagará con sujeción a la disponibilidad de recursos PAC.	PAGOS PARCIALES en pesos colombianos por avance de obra, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría en el mes inmediatamente anterior, hasta el NOVENTA Y CINCO POR CIENTO (95 %) del valor total del Contrato. El CINCO (5 %) restante se pagará contra la liquidación del Contrato	Por medio de actas de pago sin anticipo	La entidad pagara al Contratista el valor del Contrato en pagos parciales mensuales en Pesos Colombianos por avance de obra, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría en el mes inmediatamente anterior hasta el 95% del valor del contrato. El 5% restante se pagara contra la liquidación del contrato, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de Obra, de conformidad con los precios unitarios y el valor del AIU pactado	PRIMER PAGO: Mediante actas parciales cuyo valor será equivalente al avance de la obra, multiplicando las cantidades de obra por el valor unitario de cada ítem hasta contemplar el 80% del monto del contrato, mediante cortes avalados por el interventor o supervisor. SEGUNDO PAGO: El 20% restante se pagará una vez se suscriba el acta final de entrega y recibo de obra avalado por parte de la supervisión.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Experiencia exigida	El proponente deberá acreditar, contratos liquidados con entidades públicas, relacionado con CONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO A INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA O INSTITUCIONAL, mínimo 1 y máximo 2 contratos, que para el caso de consorcios o uniones temporales pueden ser dados por alguno de los integrantes. Los contratos aportados como soporte de la experiencia general deberán ser diferentes a los contratos aportados como soporte de la experiencia especifica. La cuantía mínima de la experiencia acreditada acumulada para estos contratos será como mínimo la del presupuesto oficial expresada SMMLV. los contratos deben estar certificados en el RUP,	Experiencia equivalente a UN (01) CONTRATO ejecutados, terminados y/o liquidados y registrados en el RUP, suscritos con Entidades Públicas y/o privadas, cuyo objeto y/o alcances contemplen la realización de actividades relacionadas con el presente objeto contractual, por lo que deberá contemplar la instalación de Cubierta en panel doble tendido tipo sándwich metálica sin traslapo e incluir ítem de limpieza, y cuyo presupuesto sea igual o superior al presupuesto oficial del presente proceso	Pliego tipo. General: CONSTRUCCIÓN Y/O TERMINACIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN DE EDIFICACIONES. Máximo 2 Específica: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general deben contemplar un área intervenida o construida sea igual o superior al (50%) del total de metros cuadrados del proceso de selección	GENERAL: Máximo 3 certificados de 3 contratos ejecutados con entidades públicas o privadas cuyo objeto esté relacionado con CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN Y/O REPARACIONES DE EDIFICACIONES cuyos valores sumados den como resultado el 100% del presupuesto oficial del presente proceso de contratación ESPECÍFICA: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe corresponder al 40% del presupuesto oficial del presente proceso de selección. CRITERIOS DIFERENCIALES Mipyme o emprendimiento de mujeres podrá probar la experiencia	Experiencia general y específica de acuerdo a la matriz de experiencia documentos tipo. Mínimo con 1 y máximo con 5 los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la matriz. Para Mipyme o emprendimiento de mujeres podrá probar la experiencia con un contrato adicional, es decir, hasta 6 contratos. Si es Mipyme y emprendimiento de mujeres podrá aportar dos contratos adicionales, es decir, hasta 7 contratos. De 1 a 2 contratos - 75% PO en SMMLV De 3 a 4 contratos - 120% PO en SMMLV De 5 a 6 contratos - 150% PO en SMMLV

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

				solicitada con un (1) contrato adicional a los tres (3) inicialmente previstos, para un máximo de cuatro (4) contratos. Mipyme y emprendimiento de mujeres podrá probar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los tres (3) inicialmente previstos, para un máximo de cinco (5) contratos. De 1 a 2 contratos - 75% PO en SMMLV De 3 a 4 contratos - 120% PO en SMMLV Hasta 5 - 150% PO en SMMLV	
Códigos UNSPSC	72101500 - Servicios de apoyo para la construcción 72103300 - Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura 30191800 - Equipos y materiales para construcciones temporales y apoyo al mantenimiento 72151300 - Servicios de pintura e instalación de papel de colgadura 72151900 - Servicios de albañilería y mampostería	72121400 - Servicios de construcción de edificios públicos especializados	72121406 - Servicio de construcción de edificios de escuelas 81101513 - Gestión de construcción de edificios 80101604 - Planificación o administración de proyectos	81101500 - Ingeniería civil y arquitectura 95121900 - Edificios y estructuras educacionales y de administración	72103300 - Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura 72151100 - Servicios de construcción de plomería 72151400 - Servicios de construcción de recubrimientos de muros 72151500 - Servicios de sistemas eléctricos 72152100 - Servicios acústicos y de aislamiento 72152700 - Servicios de instalación y reparación de

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

					concreto 72154000 - Servicios de edificios especializados y comercios
Garantías exigidas	*Cumplimiento del contrato 20% Del valor total del contrato y seis (6) meses más. *Estabilidad de la obra 20% Del valor total del contrato Por la vigencia del contrato v cinco (5) anos más. *Pago de salarios y prestaciones 10% Del valor total del contrato y tres (3) anos más. *Calidad del Bien para pinturas y estucos 10% Del valor total por la vigencia del contrato y un (1) ano más. *Responsabilidad Civil extracontractual EL MONTO SERA DE 200 SMLMV por la duración del contrato *Correcta inversión del anticipo de ser 100% De la suma solicitada por la vigencia del contrato y seis (6) meses más.	Seriedad de la oferta. 10% del valor del contrato. Vigencia desde la presentación de la oferta y 4 meses más. Cumplimiento. 10% valor del contrato. Vigencia hasta la liquidación del contrato. Pago de salarios. 10% del valor del contrato. Vigencia plazo del contrato y 3 años más. Estabilidad y calidad de las obras. 10% del valor del contrato. Vigencia 5 años a partir de la suscripción del acta de recibo definitivo a satisfacción. RCE	Seriedad de la oferta. 10% del valor del contrato. Vigencia de 3 meses a partir de la fecha de cierre del proceso. Cumplimiento. 10% valor del contrato. Vigencia hasta la liquidación del contrato. Pago de salarios. 5% del valor del contrato. Vigencia plazo del contrato y 3 años más. Estabilidad y calidad de las obras. 5% del valor del contrato. Vigencia 5 años a partir de la suscripción del acta de recibo definitivo a satisfacción. RCE 200 SMMLV. Igual periodo de ejecución del contrato	Seriedad de la oferta. 10% del PO. Vigencia de 3 meses a partir de la fecha de cierre del proceso. Cumplimiento. 10% valor del contrato. Vigencia hasta la liquidación. Pago de salarios. 15% del valor del contrato. Vigencia plazo del contrato y 3 años más. Estabilidad y calidad de las obras. 15% del valor del contrato. Vigencia igual al plazo de ejecución y 5 años más. RCE 200 smmlv. Igual periodo de ejecución del contrato.	Seriedad de la oferta. 10% del PO. Vigencia de 3 meses a partir de la fecha de cierre del proceso. Cumplimiento. 10% valor del contrato. Vigencia hasta la liquidación. Pago de salarios. 20% del valor del contrato. Vigencia plazo del contrato y 3 años más. Estabilidad y calidad de las obras. 30% del valor del contrato. Vigencia igual al plazo de ejecución y 5 años más. RCE 300 smmlv. Igual periodo de ejecución del contrato.
Criterios de evaluación	*Oferta economica *Factor de calidad 30 *Apoyo a la industria nacional *Vinculación de trabajadores con discapacidad en planta personal *Criterio diferencial de emprendimientos y empresas de mujeres art 2.2.1.2.4.2 decreto 1082 de 2015 *Criterio diferencial para las empresas	Oferta económica 20 puntos Factor calidad 20 puntos (presentación de un plan de calidad) Apoyo a la industria nacional 10 puntos Vinculación de personas con discapacidad 10 puntos Experiencia adicional del personal mínimo	Oferta económica 59,5 puntos (de acuerdo con la TRM mediana con valor absoluto, media geométrica, media aritmética baja, menor valor) Factor calidad 10 (implementación del programa de gerencia de proyectos, disponibilidad y condiciones funcionales de la	Factor económico 59,5 (de acuerdo a la TRM mediana con valor absoluto, media geométrica, media aritmética baja, menor valor) Factor de calidad 20: presentación de un plan de calidad. Apoyo a la industria nacional 20 Emprendimiento y empresas de	Factor económico 59,5 (de acuerdo a la TRM mediana con valor absoluto, media geométrica, media aritmética baja, menor valor) Factor de calidad 10: presentación de un plan de calidad. Factor sostenibilidad técnico ambiental agregado 9: Instalación de

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	mipymes art 2.2.1.2.4.2 Decreto 1082 de 2015	requerido 40 puntos	maquinaria de obra; presentación de un plan de calidad] Factor sostenibilidad técnico ambiental agregado 9 Apoyo a la industria nacional 20 Vinculación de personas con discapacidad 1 Emprendimiento y empresas de mujeres 0,25 Mipyme 0,25	mujeres 0,25 Mipymes 0,25	ciclo parqueaderos 5 e Instalación de jardines con fines ornamentales horizontales o verticales 4 Apoyo a la industria nacional 20 Trabajadores en condición de discapacidad 1 Emprendimiento y empresas de mujeres 0,25 Mipymes 0,25

Variable	Entidad 6	Entidad 7
Vigencia	2023	2022
Entidad	SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL-UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTION DE BIENES Y SERVICIOS	GOBERNACIÓN DE BOYACÁ
Número de proceso	4181.010.26.1.472-2023	SA-GB-005-2022
Link del proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4810729&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2967817&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
Modalidad de selección	Selección abreviada menor cuantía	Selección abreviada menor cuantía
Cantidad de oferentes	2	5
Objeto contractual	CONTRATAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA SIMONA AMAYA, CON SUS

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	DE CUBIERTAS, MATERIAL DE CUBIERTAS, INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ILUMINARIAS, SISTEMA DE VENTILACIÓN (ZONA DE COCINAS) Y PUERTAS PERSIANAS METÁLICAS, PARA LAS ZONAS DE BAÑOS PÚBLICOS, UNIDAD DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS (UAR) Y ZONA DE COCINAS DE LA PLAZA DE MERCADO DE ALAMEDA, PROPIEDAD DEL DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI.	RESPECTIVAS SEDES E INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL ROSARIO DE MORCOTE Y SUS RESPECTIVAS SEDES, EN EL MUNICIPIO DE PAYA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
Valor del contrato	$705.311.846	$1.063.432.980
Proveedor	CONSORCIO MANTENIMIENTO ALAMEDA 2023	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO
Plazo del contrato	90 DIAS	180 DIAS
Forma de pago	Un primer pago hasta por el por 20% del valor del contrato cuando el contratista ejecute el 20% de la obra, previa suscripción del acta de aprobación por parte del supervisor. El 80% mediante ACTAS PARCIALES de acuerdo con el AVANCE DE OBRA y presentación de la factura, INFORMES debidamente certificados y recibidos satisfactoriamente por parte del INTERVENTOR, previo cumplimiento de	Opción 1: pagos parciales mensuales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas hasta el 95%. El 5% a la liquidación del contrato. Opción 2: hasta el 50% del valor del contrato, en calidad de anticipo, constitución de patrimonio. El 40% se cancelará de acuerdo a actas parciales El 10% restante con los requisitos de

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	los requisitos de pago a los aportes al sistema de seguridad social y parafiscales.	liquidación. Opción 3: en contraprestación por las actividades ejecutados, un acta de pago.	
Experiencia exigida	Se tendrá como experiencia mínima habilitante del proponente la acreditación en contratos ejecutados por el proponente cuyo objeto sea similar al del presente proceso ES DECIR MANTENIMIENTO Y/O CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES, que sumen el 100% del presupuesto oficial. los proponentes interesados en participar, deberán demostrar que al menos uno de los contratos ejecutados tiene una cuantía igual o superior al 80% del presupuesto oficial. La experiencia para esta clase de empresas se acreditará con al menos un contrato, o contratos ejecutados cuyos objetos o alcance o actividades u obligaciones estén relacionados con “El mantenimiento y/o construcción de obras civiles”, donde cada contrato(s) aportado(s) o certificación de contrato deberá de tener por lo menos dos (02) códigos UNSPSC del enunciado en la tabla, que sumen por lo menos el 90% del presupuesto oficial, los proponentes interesados en participar deberán	General: Hasta tres (3) contratos certificados a través de documento RUP, los cuales en conjunto deben cumplir con al menos 3 de los códigos antes citados, y que la sumatoria de su valor expresado en SMMLV sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial. Específica: 2 de los contratos aportados como experiencia general debe tener por objeto la construcción o mantenimiento de edificaciones educativas, o colegios, o escuelas, o universidades y la suma de su valor expresado en SMMLV igual o superior al 75% del PO. Uno de los contratos debe haber incluído en su alcance mínimo 4 de las siguientes actividades	

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	demostrar que al menos uno (1) de los contratos ejecutados tiene una cuantía igual o superior al 60% del presupuesto oficial. EXPERIENCIA ESPECIFICA el proponente deberá acreditar contratos distintos al aportado en la experiencia general en el cual se evidencie haber ejecutado las siguientes actividades: - Cambio, suministro y/o construcción de cubiertas con un área igual o mayor a 939 M2. - Mantenimiento, suministro y/o construcción de Estructuras Metálicas para cubierta con un área igual o mayor a 3.277 M2. - Experiencia en Desmontes de estructuras de cubiertas con un área igual o mayor a 2.188 M2. - Experiencia en cambios y/o suministro e instalación de sistemas eléctricos demostrada por un monto igual o superior a 159 SMMLV.		
Códigos UNSPSC	81101508 - Ingeniería arquitectónica 95121700 - Edificios y estructuras públicos 72101500 - Servicios de apoyo para la construcción 72102900 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones	72121400 - Servicios de construcción de edificios públicos especializados	

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Garantías exigidas	Seriedad de la oferta. 10% del PO por grupo. Vigencia de 3 meses a partir de la fecha de cierre del proceso. Cumplimiento. 20% valor del contrato. Vigencia igual duración del contrato y 6 meses más. Pago de salarios. 8% del valor del contrato. Vigencia plazo del contrato y 3 años más. Estabilidad y calidad de las obras. 20% del valor del contrato. Vigencia igual al plazo de ejecución y 5 años más. RCE 200 SMMLV. Igual periodo de ejecución del contrato. Garantía todo riesgo en construcción. 100% del valor del contrato. Por el término de ejecución de la obra.	Seriedad de la oferta. 10% del valor del PO. Vigencia de 4 meses a partir de la fecha de cierre del proceso. Cumplimiento. 10% valor del contrato. Vigencia del contrato y 4 meses más Pago de salarios. 15% del valor del contrato. Vigencia plazo del contrato y 3 años más. Estabilidad y calidad de las obras. 20% del valor del contrato. Vigencia 5 años a partir de la suscripción del acta de recibo definitivo a satisfacción. RCE 300 SMMLV. Igual periodo de ejecución del contrato	
Criterios de evaluación	Ley de primer empleo 5 Emprendimiento y empresas de mujeres 0,25 Mipymes 0,25 Calidad de la obra 20 (ofrezca a costo propio la limpieza con equipo a presión que use agua caliente con una presión mínima de 2.500 psi) Personal 30 Oferta económica 34,5 (media aritmética, media aritmética alta, media geométrica con PO)	Factor económico 60 (de acuerdo a la TRM mediana con valor absoluto, media geométrica, media aritmética baja, menor valor) Factor de calidad 19: experiencia adicional 9 (si el director de obra presenta 1 título a nivel de posgrado adicional al habilitante), programación de obra 10 Incentivo a la industria nacional 20 Trabajadores en	

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	Apoyo a la industria nacional 10	condición de discapacidad 1

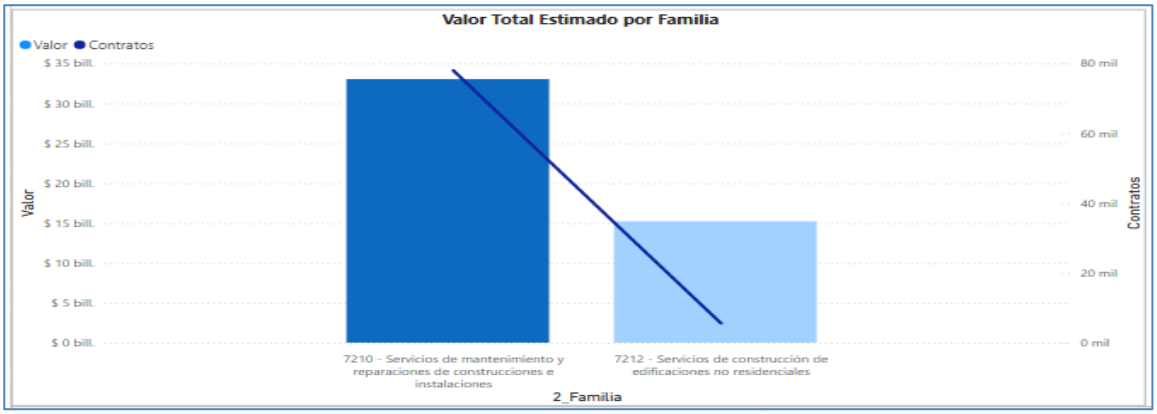
Fuente: Elaboración propia

6.4. CONSULTA DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

Para el análisis de la contratación adelantadas por otras entidades bajo el MAE – CCE, se consolidaron los códigos UNSPSC más usados en los procesos de referencia de otras entidades adelantados por medio del SECOP II en el periodo 2021 al 2024. Excluyendo los códigos enfocados a; Servicios profesionales, Ingeniería, Investigación y Tecnología; y los códigos encaminados en adquisición de Terrenos, Edificios, Estructuras y vías, pues no se enmarcan en el alcance del presente proceso, obteniendo como resultado los siguientes códigos de análisis:

72101500 - Servicios de apoyo para la construcción
72121400 - Servicios de construcción de edificios públicos especializados
72102900 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones

Gráfica 16. Valor estimado por familia 2021-2024

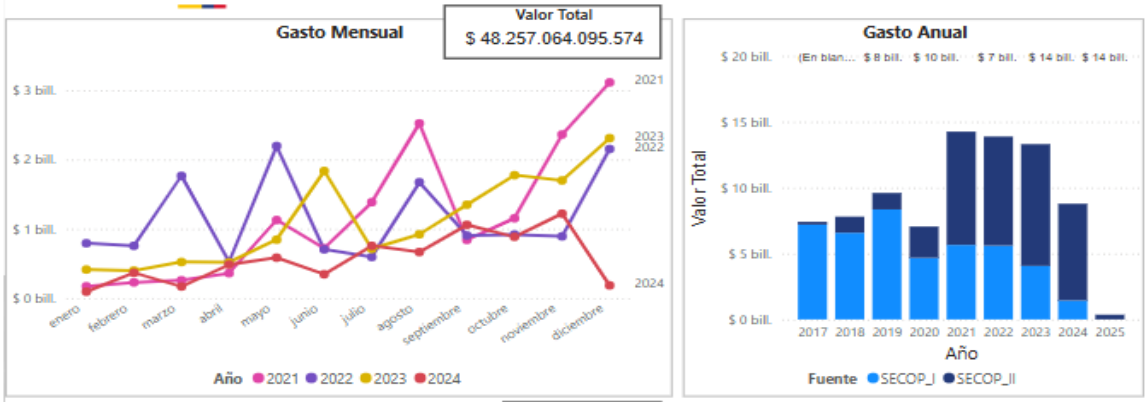


Fuente MAE

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Los niveles de contratación expuestos se enmarcan en 3 grandes familias; 7210 – servicios de mantenimiento y reparación; 7212 – servicios de construcción de edificaciones no residenciales, siendo estas las encargadas de proyectar el alcance de las obras o intervenciones que se requieren materializar.

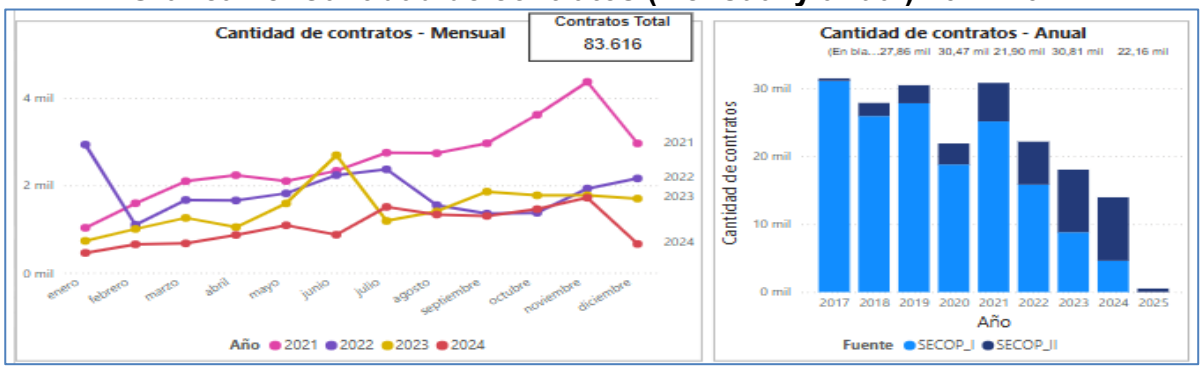
Gráfica 17. Gasto mensual y anual – 2021-2024



Fuente MAE

De la anterior gráfica, se identifica que bajo los criterios de análisis se adelantó un nivel de contratación que asciende los 48.2 billones de pesos a nivel nacional, enfocadas en actividades de obra, adecuación etc. Adicional a lo largo del año el nivel de contratación se mantiene constante a excepción de los meses de; mayo, junio y diciembre, que presentan niveles por fuera del promedio.

Gráfica 18. Cantidad de contratos (Mensual y anual) 2021-2024

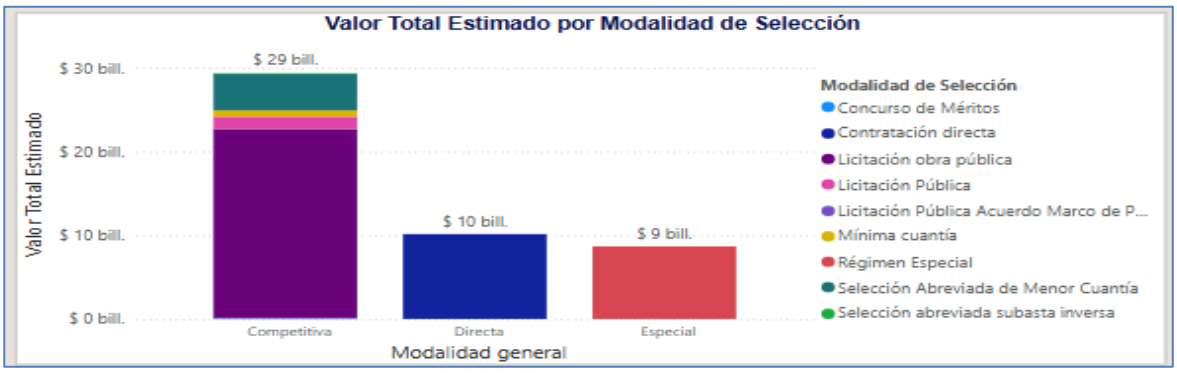


Fuente MAE

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Conforme al nivel de contratos adelantados desde enero de 2021 a diciembre de 2024, fueron gestionados 83.616 contratos, de los cuales se evidencia una disminución en cantidad de contratos del 2021 al 2023 del 36.4%; una leve disminución en la contratación entre el 2023 y el 2024 de 7.74%, con un número de contratos en esta última de 7.600.

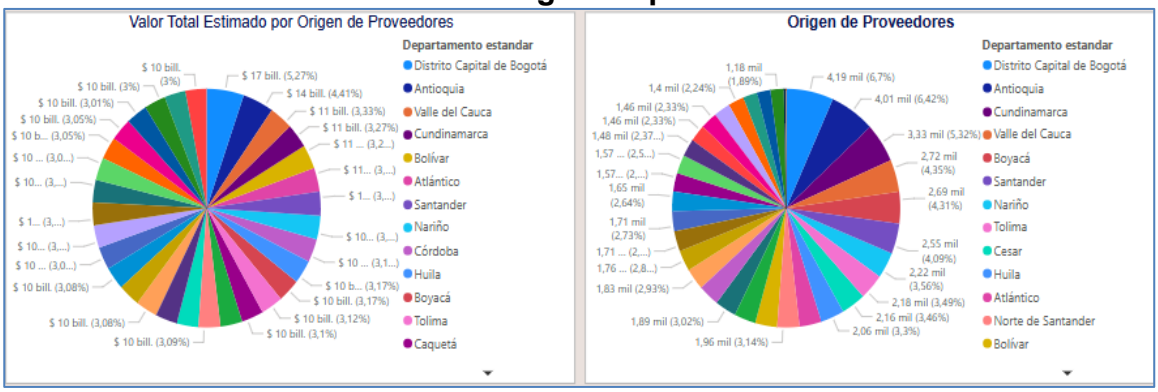
Gráfica 19. Modalidad de selección



Fuente MAE

En la distribución por modalidades de selección se evidencia que el 60.41% de todos los procesos adelantados fueron de manera competitiva[18], el 20.83% de manera directa y tan solo el 18.76% se adelantó por medio de régimen especial.

Gráfica 20. Origen de proveedores



Fuente MAE

[18] El 81% de los recursos adelantados de forma competitivo se materializaron por medio de la modalidad de Licitación Pública.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Por último, la distribución de proveedores nacionales, están en los primeros lugares el Distrito Capital de Bogotá con el 5,27%, Antioquia con el 4.41% y Valle del cauca con el 3.33%.

6.5. PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR OTRAS ORGANIZACIONES

No Aplica

6.6. ANALISIS DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN

Con la información obtenida de la revisión de los procesos de contratación similares adelantados por el Distrito de Santiago de Cali, por otras Entidades Estatales y por otras organizaciones, se puede evidenciar lo siguiente:

Modalidad de Contratación establecida en los procesos consultados:

Modalidad	Totales	Porcentaje
Selección abreviada menor cuantía	9	81.81%
Licitación pública (Obra pública)	2	18.18%

De acuerdo con la información obtenida mediante la búsqueda de procesos a través de la plataforma del SECOP II se observa que las entidades adelantan sus procesos de selección bajo diferentes modalidades, la más utilizada para la muestra corresponde a la selección abreviada de menor cuantía. La selección de la modalidad para este tipo de procesos dependerá de las cuantías determinadas por cada entidad de conformidad con el inciso 4 del literal b del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

Plazo del contrato establecido en los procesos consultados: Los plazos establecidos para la ejecución de los contratos varían según la necesidad de la obra. Según la información extraída de las muestras el menor tiempo de ejecución correspondió a 45 días y el de mayor extensión a 290 días.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Se observó que el 29,57% de los contratos sobrepasaban la vigencia fiscal desde su planeación inicial, mientras que se evidenció que otro 42,86% de los contratos fueron objeto de adiciones y pasaron de vigencia fiscal y el 27,97 % fue suspendido e iniciado en la siguiente vigencia fiscal.

- **Presupuesto:** el 78% de las entidades hicieron uso de los precios de la gobernación de su ente territorial o del instituto que aplica, por ejemplo, el Instituto de Infraestructura y Concesiones para el departamento de Cundinamarca. Así mismo, algunas definen que realizaron cotizaciones y/o actualizaciones de precios de ítems.

- **AIU:** En los procesos analizados, se presentó variación respecto al porcentaje de Administración, Imprevistos y Utilidad. De los procesos analizados el 50% incluyo un porcentaje de imprevistos.
- **Condiciones de pago:** en los procesos de selección se evidencia que el 100% establece pagos mediante actas parciales de acuerdo con el avance de obra, avalado por el supervisor o interventor de la obra, Es importante resaltar que el 100% de los procesos adelantados por otras entidades evidencia que, dentro de la forma de pago, se estableció a la suscripción del acta de recibo a satisfacción un porcentaje y/o al cumplimiento de los requisitos para la liquidación del contrato.
- **Experiencia exigida al proveedor en los procesos consultados:** el 85.71% de los procesos consultados solicitaron experiencia general y específica, mientras que el 14.28% solo solicitó experiencia general. El 85% de los procesos estableció mínimo un contrato y hasta un tope definido para la acreditación de la experiencia, el 15% no estableció un número de contratos, es decir, que el proponente podía aportar de manera libre la cantidad de contratos y/o certificaciones que cumpliera los requisitos exigidos. Se evidencia que para la experiencia específica algunas entidades solicitaban que lo certificado correspondiera a un porcentaje del presupuesto oficial del proceso. En la experiencia general solicitada, el proponente debería aportar los contratos mínimos requeridos acordes con los códigos UNSPSCS asociados al proceso de contratación.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Códigos UNSPSC exigidos en los procesos consultados: como se expuso anteriormente en los apartados del MAE, los procesos consultados se enmarcan en 3 grandes familias; 7210 – servicios de mantenimiento y reparación; 7212 – servicios de construcción de edificaciones no residenciales y 7215 – servicios de mantenimiento y construcción de comercio no especializados, de los cuales la clase 721015 corresponde a servicios de apoyo a la construcción transversales a las actividades de obra; la clases 721214 corresponde a Servicios de construcción de edificios públicos especializados como son las de escuelas; y por último la clase 7215 desagrega la especificidad de las actividades a desarrollar en el alcance del objeto a contratar.

Tabla 12. Consolidado de códigos utilizados en los procesos de referencia

Código	Descripción
72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72121000	Servicios de construcción de edificios industriales y bodegas nuevas
72121400	Servicios de construcción de edificios públicos especializados
72151100	Servicios de construcción de plomería
72151400	Servicios de construcción de recubrimientos de muros
72151500	Servicios de sistemas eléctricos
72152100	Servicios acústicos y de aislamiento
72152700	Servicios de instalación y reparación de concreto
72154000	Servicios de edificios especializados y comercios
81101508	Ingeniería arquitectónica Edificios y estructuras públicos
95121700	Edificios y estructuras públicos

Fuente: Consulta de procesos de referencia.

Por lo anterior, al analizar el alcance de las clases 721029, 721033 y 721210, estas obedecen actividades que estarían por fuera del alcance de lo que se pretende contratar en la adecuación de instituciones educativas, estos fueron

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

validados conforme a su desagregación en productos y su descripción relacionada en la tabla.

- **Garantías exigidas en los procesos consultados:** Con base en la información reportada en las secciones 6.1 y 6.3 se puede realizar el siguiente análisis con relación a las garantías exigidas por las entidades objeto de estudio

Tabla 13. Análisis de garantías exigidas en los procesos consultados.

Garantía	Rango de porcentaje de cobertura	Rango de plazo	Porcentaje de los contratos que solicitaron la garantía
Seriedad de la oferta	El 10% del valor del presupuesto	Desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato	100% de los contratos solicitan este tipo de garantía
Cumplimiento general del contrato	Entre 10% y el 20% del valor del presupuesto. El de mayor solicitud es de 20%	El plazo de ejecución del contrato más cuatro (04) o (12) meses	100 % de los contratos
Pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones	Entre 5% y el 20% del valor del presupuesto. El de mayor solicitud es de 8%	El plazo de ejecución del contrato más tres (03) años más	100 % de los contratos
Estabilidad y calidad de la obra	Entre 10% y el 30% del valor del presupuesto. El de mayor solicitud es de 20%	El plazo de ejecución del contrato más cinco (05) años más	100 % de los contratos
Responsabilidad Civil Extracontractual	Entre 200 a 400 SMMLV o el 5% del valor de presupuesto. Depende del presupuesto.	Igual al período de ejecución del contrato.	100 % de los procesos

Fuente: elaboración propia.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Aspectos técnicos exigidos en los procesos consultados: Con base en la información reportada en las secciones 6.1 y 6.3 se puede realizar el siguiente análisis con relación a aspectos técnicos requeridos por las entidades objeto de estudio

Tipo de proceso	Aspectos técnicos (personal mínimo)
SED-LP-006-2022	Director de obra: experiencia profesional de 10 años y específica como coordinador o director de 2 contratos ver objeto Residente de obra: experiencia profesional de 5 años y específica como coordinador o director de 2 contratos. Residente Salud Ocupacional y medio ambiente: experiencia profesional de 2 años y específica como coordinador o director de 2 contratos ver objeto. Maestro de obra o tecnólogo en construcción o técnico constructor: experiencia profesional de 5 años y específica como coordinador o director de 2 contratos ver objeto.
SA-GB-005-2022	**Director de obra:** ingeniero civil con posgrado en gerencia de proyectos o estructuras o afines. Dedicación 20%. Experiencia general: Tener experiencia profesional certificada no menor a cinco (5) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional y postgrado en gerencia de proyectos o afines con una antigüedad mínima de 2 años Experiencia específica. Acreditar experiencia como director en al menos un proyecto de infraestructura en edificaciones. **Ingeniero residente de obra:** dedicación 100% **Coordinador HSEQ:** dedicación 100% Experiencia general: Tener experiencia profesional no menor a tres (3) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional, contar con título de especialización en Salud ocupacional y prevención de riesgos laborales y contar con licencia en prestación de servicios de salud ocupacional seguridad y salud en el trabajo vigente. Experiencia Específica: Deberá acreditar dos certificaciones como coordinador HSEQ en proyectos de infraestructura en edificaciones. Profesional eléctrico: dedicación 25%
4181.010.26.1.472-2023	Director de Obra – Ingeniero(a) Civil o Arquitecto(a) – Experiencia profesional igual o superior a diez (10) años a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	80% dedicación. Residente de Obra – Ingeniero(a) Civil o Arquitecto(a) – experiencia profesional igual o superior a ocho (8) años de experiencia a partir de la expedición de la matricula profesional. 100% dedicación. Maestro de Obra o tecnólogos en construcción y que acredite una experiencia de tres (3) años a partir de la expedición de la matricula como maestro de obra o tecnólogo y al menos tres (3) contratos en los que se evidencia su función como maestro de obra o tecnólogo en construcción que tenga relación con el objeto contractual. 100% dedicación. Técnico profesional SISO – Inspector de seguridad y salud ocupacional – Experiencia mínima de dos (2) años como profesional en Salud Industrial y Salud Ocupacional. 100% dedicación.
SI-SAMC-19-2023	• Un (1) Residente de obra (arquitecto y/o ingeniería civil) Dedicación: 100%- Tiempo: 60 días. • Un (1) Maestro de obra Dedicación: 100%- Tiempo: 60 días. • Un (1) Profesional en salud ocupacional Dedicación: 100%- Tiempo: 60 días. • Un (1) Contador Dedicación: 30%- Tiempo: 60 días. • Una (1) Secretaria Dedicación: 30%- Tiempo: 60 días.
LPO-004-2023	• Un (1) director de obra, dedicación 50%. • Un (1) ingeniero residente, dedicación del 100%. • Un (1) maestro de obra, dedicación del 100%. • Un (1) Inspector en Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, dedicación del 100%. • Un (1) profesional social, dedicación 50%. • Un (1) ingeniero eléctrico, dedicación 50%. • Un (1) ingeniero hidraúlico o hidrosanitario, dedicación 20%.
4143.010.32.0829-2024	Un (1) Director de Obra. Dedicación 10% Un (1) Ingeniero o Arquitecto Residente. Dedicación 100% Un (1) Residente Siso. Dedicación 10%
4143.010.32.1479-2023	Un (1) Director de Obra. Dedicación 10% Un (1) Ingeniero o Arquitecto Residente. Dedicación 100% Un (1) Residente Siso. Dedicación 10%
4143.010.32.0798-2023	Un (1) Director de Obra. Dedicación 12,5% Dos (2) Ingeniero o Arquitecto Residente. Dedicación 75% Un (1) Residente Siso. Dedicación 10%

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

4143.010.32.1755-2023	Un (1) Director de Obra. Dedicación 10% Un (1) Ingeniero o Arquitecto Residente. Dedicación 100% Un (1) Residente Siso. Dedicación 20%
4143.010.32.0859-2023	Un (1) Director de Obra. Dedicación 10% Un (1) Ingeniero o Arquitecto Residente. Dedicación 50% Un (1) Residente Siso. Dedicación 10%

- Criterios de evaluación establecidos en los procesos consultados: Teniendo en cuenta la información obtenida en las secciones 6.1 y 6.3, se presentan los criterios de evaluación establecidos para contratar este tipo de servicios:

Criterio	Rango de puntuación	Porcentaje de los contratos que solicitaron el factor
Oferta económica	De 20 a 70	100%
Factor calidad	De 10 a 50	100%
Industria / Apoyo nacional	Entre 10 y 20	100%
Vinculación personas con discapacidad	1	53,8%
Experiencia adicional del personal mínimo requerido	40	7,7%
Factor sostenibilidad ambiental	9	30,8%
Emprendimiento y empresas de mujeres	0,25	38,4%
Mipyme	0,25	38,4%
Ley de primer empleo	30	1

- Criterios diferenciales identificados en los procesos consultados: solo se observa aplicación de criterios diferenciales para 5 procesos de selección asociados a Mypimes y Emprendimiento y empresas de mujeres, tal como se evidencia en el cuadro anterior.

6.7. OTRAS CONSULTAS

Con la información obtenida de los resultados de los contratos realizados por el Distrito de Santiago de Cali en vigencias anteriores, se puede evidenciar lo siguiente:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Dentro del factor ponderable, se contempla asignar 10 puntos como máximo a cada ítem representativo, contemplando para esto la siguiente regla:

Con el valor del ítem representativo de cada una de las propuestas validas, se calculará un promedio geométrico aplicando la fórmula:

Ig = (Io x I1 x I2 x ... x In) 1/(N+1)
Io = Valor Oficial del ítem representativo
N = Numero de propuestas validas
Ig = Promedio geométrico del ítem

El ítem de la propuesta valida, será calificado con la aplicación de la siguiente fórmula:

Puntaje= 10-|[(Ig - Ieval)/Ig] |x 10
Donde: **Ieval** es el Item a evaluar.

7. ESTUDIO DE LA OFERTA

El estudio de la oferta busca identificar potenciales proveedores y determinar si estos están en capacidad de satisfacer la necesidad en las condiciones identificadas por la Secretaría de Educación, si el presupuesto es acorde a los precios del mercado y si existen alternativas o innovaciones que deban ser consideradas para estructurar el proceso de contratación relacionado con ejecutar por el sistema de precios unitarios fijos, sin fórmula de reajuste la construcción de obras para la adecuación de las Instituciones Educativas

7.1. PROVEEDORES QUE PROVEEN EL BIEN, OBRA O SERVICIO

De acuerdo con la información histórica de la Secretaría de Educación Distrital (2019 – 2025) se presenta un listado de los proveedores que la entidad ya ha tenido y que podrían estar interesados en participar en un proceso de selección.

Tabla 14. Posibles proveedores al proceso de selección

PROVEEDOR	Identificación	No. de contratos
CONSTRWCTOR S.A.S.	901098037-1	2
CARLOS MANUEL OLARTE MARTINEZ	18497613	1

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

CARLOS ANDRÉS LEYVA BERNAL	89008184	1
INGRID NATHALI TORRES CORTES	900513058	1
AB INGENIERIA S.A.S	805009750	1
ANDRES MAURICIO GARCIA ESPINAL	94411528	2
ANGGY NICOLS ACOSTA VELA	93415037	1
ARLLANOS INGENIERIA SAS	901118708	1
ATK GROUP SAS	9010058386	3
CARLOS ERAZO	94399340	1
CAROLINA ALEGRIA	34324284	4
CITY EDUCACION 2022	No Definido	1
Codeing SAS	900196822	1
CONEDUCACION 2022	No Definido	1
CONSORCIO SAN FELIPE	No Definido	1
CONSORCIO TOM 2	901199081	1
CONSORCIO ARES INGENIERIA	No Definido	1
CONSORCIO BALLOBAR	901399738	1
CONSORCIO CADENA	No Definido	1
CONSORCIO CD MONTAÑO	No Definido	2
CONSORCIO CONSTRUCCIÓN SC	No Definido	1
CONSORCIO CONSTRUIR INGENIERIA	No Definido	3
CONSORCIO D & C	901411440	2
CONSORCIO DRC	No Definido	1
CONSORCIO EDUCAR 2023	901005838	1
CONSORCIO EDUCAR ATK	34324284	1
CONSORCIO EDUCAR ATK 2020	9010058386	1
CONSORCIO EDUCATIVO ATK 2023	9010058386	1
CONSORCIO GCH-PECC	No Definido	2
CONSORCIO INCETELCA J.J. 250 - 2020	No Definido	1
CONSORCIO OBRAS EDUCATIVAS	No Definido	1
CONSORCIO OMEKA 2023	No Definido	3
CONSORCIO V Y D OBRAS	No Definido	1
CONSTRWCTOR SAS	901098037	3
CORPORACIÓN CONSTRUYENDO PAIS Y FUTURO	900337510	4

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

DIEGO CADENA INGENIERIA SAS	901066987	10
DIEGO MAURICIO ESTRADA CH.	6105951	2
DIEGO VILLEGAS	16795006	1
DRC INGENIERIA SAS	900110972	1
ENERGY BUILD S.A.S	900912496	1
F & Y CONSTRUCCIONES SAS	901410184	12
FERNANDO ALBERTO PADILLA	16720470	2
Fexxa SAS	9000919158	1
FRANCISCO ENRIQUE FRANCO BELTRAN	75487837	1
FUNDACION CDI - FUNDACIÓN PARA EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO INTEGRAL	900407673	1
FUNDACION ESPERANZA DESARROLLO Y FUTURO	9010523274	1
FUNDAVANCEMOS	805027726	4
Hector Marino Diez	16791887	2
HUBER RICARDO HOYOS DAZA	763259693	1
INCEL SA	800143498	11
INGEBLAR SAS	901087858	1
INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SION S.A.S.	900104949	19
Jesus Hincapie	10525361	2
LCQ Ingenieria SAS	9007366637	1
LIVIC INGENIERIA SAS	901567032	2
LUIS FERNANDO CASTRILLON ARCE	16694846	3
Luitprando Muñoz Silva	16590626	2
M y D Ingenieria SAS	94460739	2
MACROAMBIENTAL DE OCCIDENTE SAS	900822038	4
MAURICIO HOLGUIN GUERERO	16758135	2
MONICA LILIANA LOPEZ JIMENEZ	30313619	2
NP-23	No Definido	1
OBRAS DHIC	98383487	1
OBRAS DHIC 2023	No Definido	1
SAFRID INGENIERIA SAS	900520848	1
SEGURA CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S.A.S.	900801005	1
SEGURA HERMANOS EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO	8050280589	4

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

SODIARK CONSTRUCCIONES S.A.S.	900144983	1
TECINCO GROUP SAS	900752137	1
U.T. CORPACFT	90033751	1

De los cuales el 92% corresponde a una empresa Mipyme, según la base de datos descargada de los contratos de la SED a través de datos abiertos.

Con base a la información de la muestra, se tomó una proporción de proveedores que tenían actualizada la información financiera a diciembre 2023 (Último año renovado) y se presenta el resumen en la tabla N°15 que detalla los proveedores identificados.

Tabla 15. Proveedores que prestan los servicios de obra de adecuación y mantenimiento.

Variable	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3	Proveedor 4	Proveedor 5
Identificación	900104949-6	901410184-4	900125506-7	901268517-5	805026870-4
Razón Social	INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SION S.A.S.	F & Y CONSTRUCCIONES SA	INGENIERIA AMBIENTAL CIVIL Y CONSTRUCCION INACON	BIOARQUITECTURA & CONSTRUCCIONES	Anfer Ingenieria S.A.S
Tipo de organización	Pequeña empresa	Microempresa	Mediana empresa	Pequeña empresa	Mediana empresa
Ciudad	Cali	Cali	Cali	Cali	Cali
Código CIIU	4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 4220 Construcción de proyectos de servicio público 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica 4210 Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 4220 Construcción de proyectos de servicio público 4111 Construcción de edificios residenciales 4112 Construcción de edificios no residenciales	4111 Construcción de edificios residenciales 4112 Construcción de edificios no residenciales 4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil 4631 Comercio al por mayor de	4210 Construcción de carreteras y vías de ferrocarril 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 4112 Construcción de edificios no residenciales 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	4210 Construcción de carreteras y vías de ferrocarril 4112 Construcción de edificios no residenciales 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

			productos alimenticios		
Indicadores financieros	Índice de liquidez 32,98 Índice de endeudamiento 0,46 Razón de cobertura de intereses Indeterminado	Índice de liquidez 146,79 Índice de endeudamiento 0,01 Razón de cobertura de intereses 172,32	Índice de liquidez 11,07 Índice de endeudamiento 0,36 Razón de cobertura de intereses 71,93	Índice de liquidez 83,25 Índice de endeudamiento 0,38 Razón de cobertura de intereses 8.537,88	Índice de liquidez 8,08 Índice de endeudamiento 0,34 Razón de cobertura de intereses 21,28
Indicadores Organizacionales	Rentabilidad del patrimonio 0,17 Rentabilidad del activo 0,09	Rentabilidad del patrimonio 0,17 Rentabilidad del activo 0,17	Rentabilidad del patrimonio 0,25 Rentabilidad del activo 0,16	Rentabilidad del patrimonio 0,25 Rentabilidad del activo 0,15	Rentabilidad del patrimonio 0,09 Rentabilidad del activo 0,06

Fuente: Elaboración propia

Variable	Proveedor 6	Proveedor 7	Proveedor 8
Identificación	901098037 - 1	901005838-6	901542227-9
Razón Social	CONSTRWCTOR S.A.S.	ATK GROUP SAS	OMEKA INGENIERÍA S.A.S.
Tipo de organización	Pequeña empresa	Microempresa	Microempresa
Ciudad	Cali	Cali	Cali
Código CIIU	4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica 8299 Otras actividades de servicio de apoyo a las empresas n.c.p. 4112 Construcción de edificios no residenciales	4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 4112 Construcción de edificios no residenciales 4321 Instalaciones eléctricas 4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	4111 Construcción de edificios residenciales 4112 Construcción de edificios no residenciales 4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil 4631 Comercio al por mayor de productos alimenticios

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

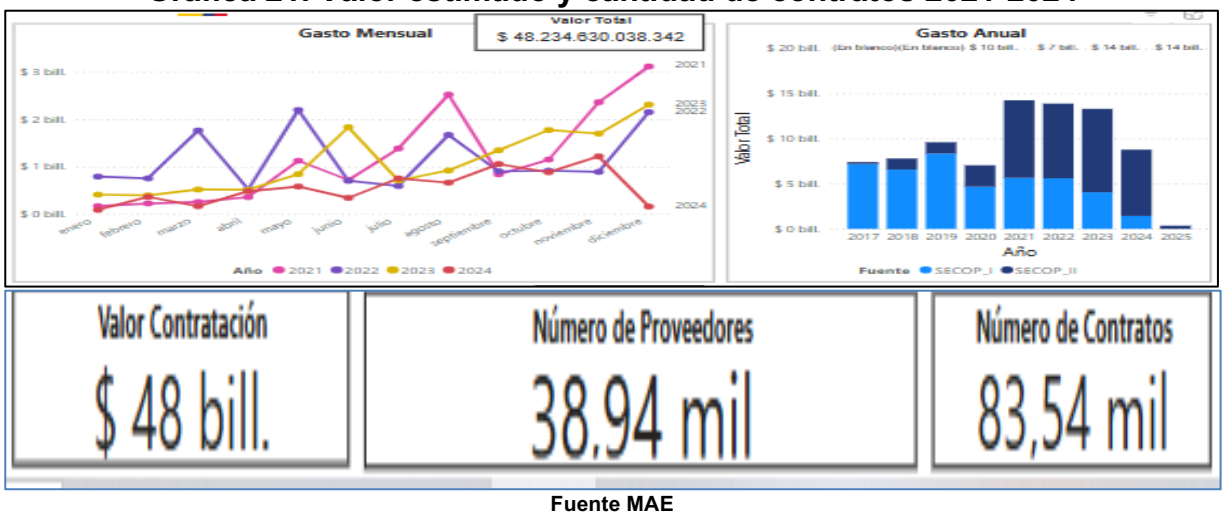
Indicadores financieros	Índice de liquidez 3,74 Índice de endeudamiento 0,47 Razón de cobertura de intereses 9.70	Índice de liquidez 92.6 Índice de endeudamiento 0.038 Razón de cobertura de intereses 170,8	Índice de liquidez 11,87 Índice de endeudamiento 0,08 Razón de cobertura de intereses INDETERMINADO
Indicadores Organizacionales	Rentabilidad del patrimonio 0,45 Rentabilidad del activo 0,22	Rentabilidad del patrimonio 0,70 Rentabilidad del activo 0,67	Rentabilidad del patrimonio 0,45 Rentabilidad del activo 0,41

Fuente Elaboración propia

7.2. CONSULTA DE PROVEEDORES DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

Contemplando los criterios definidos en materia de códigos UNSPSC, se consultó por medio del MAE, los proveedores participantes en procesos de selección adelantados por SECOP II en el periodo Enero del 2021- Diciembre 2024 obteniendo lo siguiente:

Gráfica 21. Valor estimado y cantidad de contratos 2021-2024

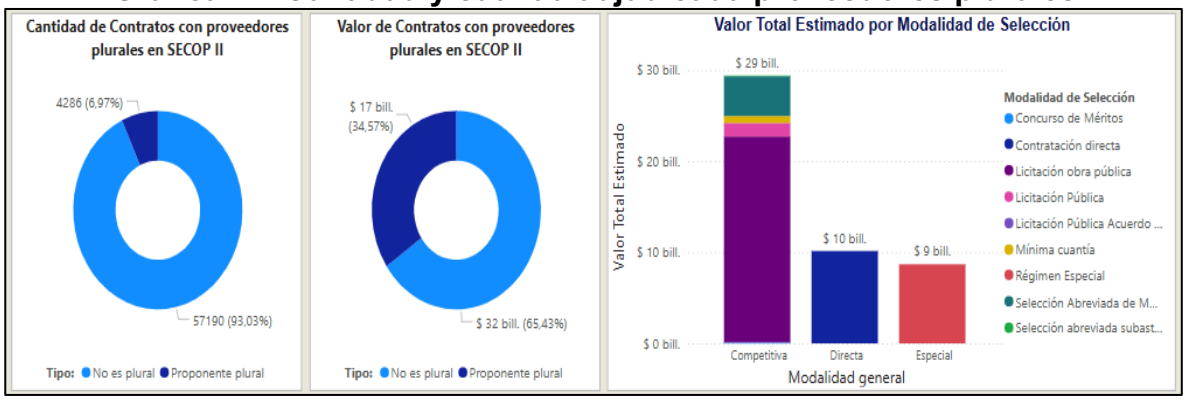


Fuente MAE

Durante este periodo se adelantaron 38.940 mil contratos por un valor que asciende los 48 billones de pesos, siendo impactados 21.460 proponentes.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Gráfica 22. Cantidad y cuantía adjudicada proveedores plurales



Fuente MAE

En esta gráfica circular se evidencia la participación de proponentes plurales y singulares en los contratos celebrados en este periodo, aclarando que, de los 4 mil contratos celebrados, sólo el 6.97% de estos fueron ejecutados por uniones temporales o consorcios, dejando la gran participación en contratos a empresas singulares, también, en materia distributiva de recursos, los proponentes plurales concentran el 34% de los recursos aforados. También se observa las modalidades de contratación más empleadas es a través de Licitación de obra Pública y selección abreviada de menor cuantía.

7.3. IDENTIFICACIÓN DE MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

De acuerdo con la muestra del presente análisis se tiene que de los proponentes que participaron en los procesos, el 92% se encuentran clasificados como empresas Mipymes.

Las empresas identificadas como posibles proveedores también cumplen con los criterios de Mipymes, en la tabla N° 16, se presenta una muestra:

Tabla 16. Identificación de Mipymes para la prestación de servicios de obras de adecuación y mantenimiento en instituciones educativas

Variable	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3	Proveedor 4	Proveedor 5
Identificación	900104949-6	901410184-4	900125506-7	901268517-5	805026870-4

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Razón Social	INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SION S.A.S.	F & Y CONSTRUCCIONES SA	INGENIERIA AMBIENTAL CIVIL Y CONSTRUCCION INACON	BIOARQUITECTURA & CONSTRUCCIONES	Anfer Ingenieria S.A.S
Tipo de organización	Pequeña empresa	Microempresa	Mediana empresa	Pequeña empresa	Mediana empresa
Ciudad	Cali	Cali	Cali	Cali	Cali
Código CIIU	4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 4220 Construcción de proyectos de servicio público 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica 4210 Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 4220 Construcción de proyectos de servicio público 4111 Construcción de edificios residenciales 4112 Construcción de edificios no residenciales	4111 Construcción de edificios residenciales 4112 Construcción de edificios no residenciales 4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil 4631 Comercio al por mayor de productos alimenticios	4210 Construcción de carreteras y vías de ferrocarril 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 4112 Construcción de edificios no residenciales 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	4210 Construcción de carreteras y vías de ferrocarril 4112 Construcción de edificios no residenciales 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Indicadores financieros	Índice de liquidez 32,98 Índice de endeudamiento 0,46 Razón de cobertura de intereses Indeterminado	Índice de liquidez 146,79 Índice de endeudamiento 0,01 Razón de cobertura de intereses 172,32	Índice de liquidez 11,07 Índice de endeudamiento 0,36 Razón de cobertura de intereses 71,93	Índice de liquidez 83,25 Índice de endeudamiento 0,38 Razón de cobertura de intereses 8.537,88	Índice de liquidez 8,08 Índice de endeudamiento 0,34 Razón de cobertura de intereses 21,28
Indicadores Organizacionales	Rentabilidad del patrimonio 0,17 Rentabilidad del activo 0,09	Rentabilidad del patrimonio 0,17 Rentabilidad del activo 0,17	Rentabilidad del patrimonio 0,25 Rentabilidad del activo 0,16	Rentabilidad del patrimonio 0,25 Rentabilidad del activo 0,15	Rentabilidad del patrimonio 0,09 Rentabilidad del activo 0,06

Fuente: elaboración propia

Variable	Proveedor 6	Proveedor 7	Proveedor 8
Identificación	901098037 - 1	901005838-6	901542227-9
Razón Social	CONSTRWCTOR S.A.S.	ATK GROUP SAS	OMEKA INGENIERÍA S.A.S.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Tipo de organización	Pequeña empresa	Microempresa	Microempresa
Ciudad	Cali	Cali	Cali
Código CIIU	4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica 8299 Otras actividades de servicio de apoyo a las empresas n.c.p. 4112 Construcción de edificios no residenciales	4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 4112 Construcción de edificios no residenciales 4321 Instalaciones eléctricas 4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	4111 Construcción de edificios residenciales 4112 Construcción de edificios no residenciales 4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil 4631 Comercio al por mayor de productos alimenticios
Indicadores financieros	Índice de liquidez 3,74 Índice de endeudamiento 0,47 Razón de cobertura de intereses 9.70	Índice de liquidez 92.6 Índice de endeudamiento 0.038 Razón de cobertura de intereses 170,8	Índice de liquidez 11,87 Índice de endeudamiento 0,08 Razón de cobertura de intereses INDETERMINADO
Indicadores Organizacionales	Rentabilidad del patrimonio 0,45 Rentabilidad del activo 0,22	Rentabilidad del patrimonio 0,70 Rentabilidad del activo 0,67	Rentabilidad del patrimonio 0,45 Rentabilidad del activo 0,41

Fuente Elaboración propia

7.4. IDENTIFICACIÓN DE CRITERIOS QUE PROMUEVEN LA INCLUSIÓN SOCIAL E INCORPORACIÓN DE POBLACIÓN VULNERABLE

No aplica.

7.5. IDENTIFICACIÓN DE SERVICIOS DE ORIGEN NACIONAL Y/O PRODUCTORES AGROPECUARIOS LOCALES

De acuerdo con la necesidad específica del proceso se tiene que para ejecutar las obras de este proceso cuyo objeto es “EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

PARA LA ADECUACIÓN DE SEDES EDUCATIVAS QUE PRESENTEN NECESIDADES DE EMERGENCIA.", se tienen contempladas varias actividades, que pueden ser llegadas a necesitar por parte del contratista ante cualquier eventualidad que deba atender.

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	10
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional

Se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, del 80% del personal mínimo requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, del 100% del personal mínimo requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación del porcentaje de personal colombiano requerido para la ejecución del contrato, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

A tales efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (7.5.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (7.5.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (7.5.1)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (7.5.2)

La Entidad asignará hasta diez (10) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato 12A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato 12A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formato 12A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de:

a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación;
b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o
c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 12A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato 12B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 7.5.1. ni por el regulado en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será cero (0).

7.6. CADENA DE SUMINISTRO

En cuanto a la dinámica de la construcción vista como un servicio, se puede decir que ésta consiste en contratar con un tercero quien está en la capacidad de desarrollar distintas modalidades de contratación desde un contrato llave en mano (diseño, construcción, obra, equipamiento), pasando por contratos en donde se encomienda el diseño y la construcción o bien, contratos que sólo se destinan a la construcción de un bien.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

En función de la modalidad su carga obligacional varía pero en esencia bajo un contrato de obra pública, el contratista tiene a su cargo la adquisición y/o suministro de materiales, mano de obra, herramientas y equipo necesarios para desarrollar los procedimientos constructivos y de transformación necesarios para ejecutar adecuadamente el servicio requerido por la Entidad.

La dinámica de ejecución y entrega de un contrato de obra inicia con la firma del contrato por parte del contratista y la Entidad. Una vez perfeccionado el mismo, y firmada el acta de inicio se deben seguir los alcances planteados en los diferentes documentos del proceso (apéndices).

Cualquier actividad desarrollada por el contratista deberá cumplir a cabalidad con todas las normas tributarias, laborales, ambientales, fiscales, aduaneras y demás aplicables.

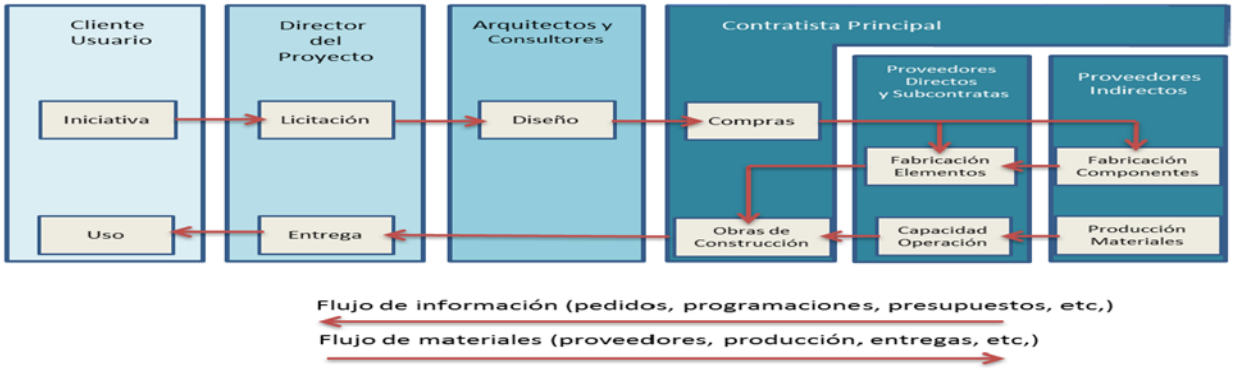
La dinámica de los servicios de construcción son particulares de cada proyecto, pero en general se llevan a cabo las etapas que se describen a continuación:

Etapa de pre construcción:
• Presentación de cronograma.
• Revisión y ajuste a diseños.
• Obtención de licencias y permisos requeridos.
• Tener completos los PMA, PGS, PMT, etc.
• Tener las hojas del personal mínimo requerido aprobadas.
• Solicitud de conceptos y apoyo a empresas prestadoras de servicios públicos.

Etapa de construcción:
• Traslado de personal y equipo al lugar de las obras.
• Instalación de los frentes de obra.
• Ejecución física de las actividades (construcción).
• Control de avance de las obras.
• Entrega de las obras.

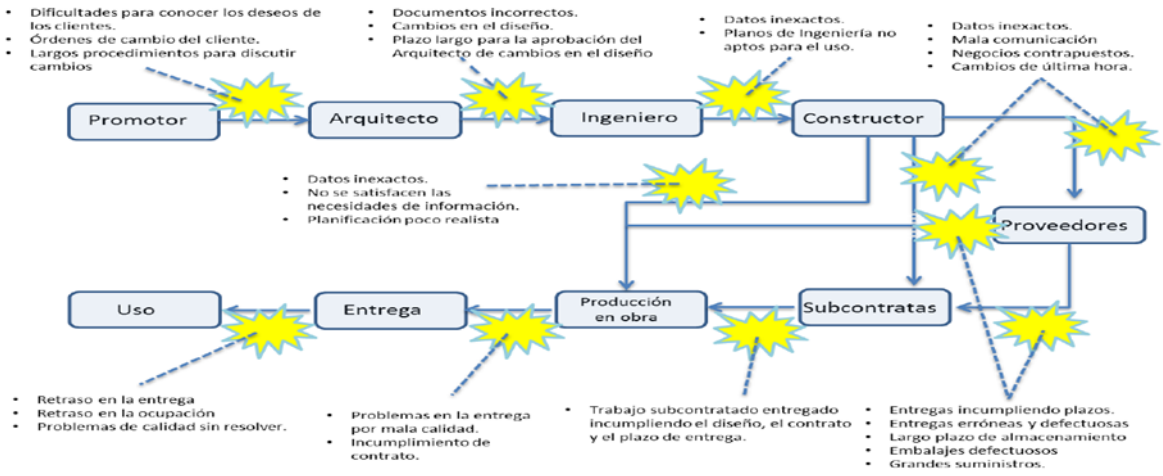
Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Grafica 23. Cadena de suministro de la construcción con fases de diseño y construcción separadas



Fuente: Raúl Arroyo; "Problemas en la gestión de la cadena de suministro en las Pymes de la construcción: una revisión de la literatura"; Universidad Politécnica de Valencia

Principales problemas de la cadena de suministro.



Fuente: Raúl Arroyo; "Problemas en la gestión de la cadena de suministro en las Pymes de la construcción: una revisión de la literatura"; Universidad Politécnica de Valencia

Descripción de los Principales problemas en la cadena de suministro y prácticas que los generan

Disposiciones financieras.	Seguridad de pago.	En época de crisis evitar impagos se convierte en un objetivo prioritario. La falta de certeza en el pago crea inseguridad y reacciones negativas.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

		La valoración de los cambios realizados suele conllevar inseguridad en el pago. Se reduce la capacidad financiera de las empresas para acometer nuevos proyectos. Crea grandes problemas a las empresas con grandes cargas de mano de obra.
	Retraso en el pago.	Las empresas necesitan financiación externa, que no es fácil de conseguir en épocas de crisis. La financiación externa necesaria se repercute en el precio o reduce el margen de beneficios. Se eliminan los acopios de materiales para mejorar los flujos de caja.
	Retenciones.	Provocan reducción del flujo de efectivo en las empresas. Se sustituyen por avales bancarios que suponen un coste añadido.
Selección de la cadena de suministro	Retraso en la incorporación del contratista al proyecto.	El contratista no aporta soluciones en las primeras fases del proyecto, la aparición de estos problemas en fases avanzadas del proyecto incrementa el coste de solucionarlos.
	Escasa repetición de las cadenas.	Escasa motivación de los integrantes de la cadena por falta de oportunidades futuras. Escasas relaciones de confianza que incrementan la colaboración en la solución de problemas. Imposibilidad de acortar las curvas de aprendizaje dentro de las cadenas de suministro.
	Selección basada en el precio.	Se pierde la colaboración, guardando contingencias conocidas que permitan obtener ventaja en la licitación.
Gestión del diseño.	Deficiente calidad del diseño.	Las soluciones no son edificables. La información llega con retraso al responsable de ejecutarla. Las soluciones de diseño están fuera del alcance de la cadena de suministro que realiza el proyecto. El diseño no cumple el alcance del proyecto, lo que genera cambios durante la obra cuya resolución es complicada en fase de construcción.
	La gestión de los cambios del cliente.	El gran volumen de cambios que se producen en la construcción provoca residuos, incertidumbre y fricciones en la cadena de suministro. La valoración económica de los cambios provoca enfrentamientos.
	La cadena de suministro no participa en las soluciones de diseño.	La falta de conocimiento de los diseñadores de soluciones especiales provoca indefiniciones en el diseño.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

		Las soluciones de diseño no encajan en lo que la cadena de suministro puede realizar. Se pierden ideas de valor, que llegan en fases que ya no es posible adoptarlas.
	La falta de incentivo para contribuir.	No se crean incentivos suficientes que estimulen la contribución de los miembros de la cadena en las fases de diseño.

Fuente: Raúl Arroyo; "Problemas en la gestión de la cadena de suministro en las Pymes de la construcción: una revisión de la literatura"; Universidad Politécnica de Valencia

7.7. ESTRUCTURA DE COSTOS

Direccionadores de costo

El costo incluye las siguientes variables cuya sumatoria determina el precio final del mismo: Los Análisis de Precio Unitario (A.P.U.) son la base para establecer el presupuesto oficial de obra. Cada A.P.U. está compuesto de cuatro elementos:

1. Materiales
2. Mano de obra.
3. Equipo y herramientas
4. Otros

Estudio de costos

El valor estimado del proceso de selección fue estructurado partiendo de la modalidad de contratación a precio unitario, donde sus principales componentes son los costos directos de las actividades de obra y los costos indirectos relacionados con la ejecución.

Determinación de precios unitarios.

Las actividades de obra se determinan a través del análisis de precios unitarios (A.P.U.), en los que se costean los siguientes factores:

1. Materiales
2. Mano de obra.
3. Equipo y herramientas
4. Otros

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Los precios de cada insumo requerido se establecen de acuerdo con los precios de proveedores de: concretos, cementos, hierro y aceros, mampostería, baldosas, accesorios hidráulicos, entre otros, listas de precios de referencia de la gobernación del Valle del Cauca, resolución de precios de infraestructura de la Alcaldía del Distrito de Santiago de Cali incrementado por el Índice de Costos de Construcción Pesada y por el Índice de Costos de Construcción de Edificaciones por grupo de costos.

El costo de la mano de obra se establece con base en el SMMLV, de acuerdo con los valores actuales del mercado, en concordancia con la actividad descrita.

El costo directo corresponde a la sumatoria de cada uno de los productos entre las cantidades obra y los valores unitarios de las actividades previstas en el presupuesto del proyecto.

Los Costos Indirectos para proyectos de obra pública, se calculan mediante la estimación de los factores no relacionados directamente con la ejecución de las obras, pero que son necesarios para su ejecución. Se dividen en tres grupos diferentes: ADMINISTRACIÓN y UTILIDAD ESTIMADA. La Administración es el principal componente, dado que allí se consideran costos de personal administrativo de obra, servicios públicos, costo de pólizas, dotación, impuestos y gastos generales, entre otros.

A.U. (Administración y Utilidad)

Los Costos Indirectos para proyectos de obra pública, se calculan mediante la estimación del A.I.U. discriminados de la siguiente manera:

a) **Administración (A)**: Representa los costos indirectos indispensables que incurre el contratista para realizar la correcta ejecución del proyecto como lo son el personal técnico, administrativo y profesional de obra mínimo requerido, tramites, gastos de oficina o campamento, gastos administrativos, impuestos, garantías, gravámenes, movimientos financieros y demás elementos requeridos para la ejecución de obras.

Los gastos administrativos contemplan las siguientes actividades: Gastos de oficina y dotación de campamento, puestos de trabajo, papelería, muebles, computadores, entre otros.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

b) **Utilidad (U)**: Representa la ganancia que espera obtener el contratista por el cumplimiento de sus obligaciones en la ejecución del proyecto de conformidad con el tope máximo fijado para el efecto en la respectiva propuesta económica.

7.8. INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

Teniendo en cuenta que la Secretaría de Educación debe asegurar que los Proponentes cuenten con la capacidad financiera y organizacional para responder a cada una de las obligaciones derivadas del presente proceso de selección, se debe acreditar por parte de los interesados los siguientes indicadores de capacidad financiera, organizacional y residual, como requisitos habilitantes.

- Capacidad financiera:

Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. Partiendo del hecho que los indicadores de liquidez miden la capacidad que tiene una empresa para afrontar sus obligaciones que impliquen desembolso de efectivo a corto plazo y es útil para la empresa porque puede establecer la facilidad o dificultad para generar efectivo y así pagar sus pasivos corrientes con el efectivo que produzcan sus activos corrientes.

Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos. Teniendo en cuenta que la razón de endeudamiento mide la intensidad de toda la deuda a corto y largo plazo del proponente con relación a sus activos totales, adicionalmente muestra la proporción en que el proponente esté financiado por terceros.

Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Indicador	Fórmula
Índice de liquidez	$\frac{Activo\ Corriente}{Pasivo\ Corriente}$
Índice de endeudamiento	$\frac{Pasivo\ Total}{Activo\ Total}$
Razón de cobertura de Intereses	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Gastos\ Interes}$
Capital de Trabajo	$Activo\ corriente - Pasivo\ corriente$

Para los consorcios y/o uniones temporales los índices se verificarán o determinarán, según corresponda. Cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

Para la cual se aplicará la siguiente fórmula:

i) Cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

$$indicador = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \quad Componente\ 1\ del\ indicador_i \times Porcentaje\ de\ participación_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \quad Componente\ 2\ del\ indicador_i \times Porcentaje\ de\ participación_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.
El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, **siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).**

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Capital de Trabajo: El capital de trabajo da una visión de los recursos líquidos con los que cuenta una empresa para desarrollar las operaciones económicas necesarias para el cumplimiento del objeto social. Entre mayor capital de trabajo tenga una empresa, mayor cantidad de recursos de corto plazo posee para dar inicio a la ejecución de sus proyectos sin capital externo o de los accionistas.

Para el establecimiento de este indicador se consideró qué en este proceso, teniendo en cuenta que la duración de la construcción de las obras civiles es de aproximadamente 5 meses, lo que genera por parte del contratista trabajo simultaneo, adicional, al contemplar el presupuesto disponible, se estimar que cada cuota en promedio podría tener un valor de un 25% de este.

Ahora bien, al contemplar los procesos anteriores adelantados por la entidad y los tiempos mínimos necesarios para el pago de las primeras actas parciales, en general estas se presentan después de dos (02) meses, con su respectiva presentación de avance y aprobación por parte de la interventoría. Lo que permite estimar el tiempo de trámite desde la radicación en la SED y el pago por parte de tesorería, esto podría acarrear al menos un (01) mes, por lo tanto, como mínimo el tiempo transcurrido para el primer desembolso es de tres (03) meses, que es el tiempo establecido para el presente proceso, por lo tanto, se requiere que los interesados cuenten con un flujo de caja que le permita ejecutar sin interrupción cada uno de los frentes y actividades de obra. En ese sentido, se considera oportuno que los proponentes interesados cuenten con un capital de trabajo del 100% del presupuesto oficial.

Para el proceso de selección los Proponentes deberán acreditar:

$CT = AC - PC \geq CTd$

Donde:

CT = Capital de trabajo
AC = Activo corriente
PC = Pasivo corriente
CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

CTd >= 100% del P.O

Si el Proponente es plural el capital de trabajo debe calcularse así:
Siendo Proponente Plural el indicador debe calcularse así:

$$CTProponente\ plural = \sum_{i=1}^{n} CT_i$$

Donde *n* es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

- Capacidad organizacional:

Rentabilidad sobre patrimonio = Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Rentabilidad sobre activo = Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Indicador	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Patrimonio}$
Rentabilidad sobre Activo (Roa)	$\frac{Unidad\ Operacional}{Activo\ Total}$

Para los consorcios y/o uniones temporales los índices se verificarán o determinarán, según corresponda. Cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

Para la cual se aplicará la siguiente fórmula:

i) Cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

$$indicador = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \quad Componente\ 1\ del\ indicador_i \times Porcentaje\ de\ participación_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \quad Componente\ 2\ del\ indicador_i \times Porcentaje\ de\ participación_i)}$$

Donde *n* es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

Nota 1: Cuando el indicador es indeterminado se procederá a habilitar automáticamente al proponente en dicho indicador. En lo que se refiere al Índice de Cobertura de Intereses los proponentes que no incurran en gastos por concepto de intereses, es decir estos sean iguales a cero, el resultado indique INDETERMINADO y la utilidad operacional sea positiva, el indicador se calificará como CUMPLE en la evaluación financiera.

Resultados Análisis Estadístico

Para analizar el comportamiento financiero del sector objeto del presente proceso, se recopiló una muestra de 407 empresas con base en la información de la Superintendencia de Sociedades. La muestra se obtuvo de las empresas que reportan sus actividades dentro del códigos de las actividades económicas CIIU; F4112 - Construcción de edificios no residenciales; F4321 - instalaciones eléctricas; y F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil.

Después de tratar los datos que componen la Muestra, se procede a estimar los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional para el sector objeto del estudio. Para este propósito se analizaron los métodos que la guía propone: (i) el método de la Desviación Estándar y (ii) el método del Intervalo de Confianza, tomando este ultimo de referencia por ser el que más se acerca a los del sector real.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Realizado el análisis mediante la comparación del valor promedio de cada indicador versus su desviación estándar se han ajustado escogiendo el límite mínimo o máximo adecuado para cada indicador de tal forma que permita la participación plural de proponentes que tengan la capacidad financiera suficiente para ejecutarlo, teniendo en cuenta el nivel de riesgo máximo que la entidad puede asumir, la complejidad del proceso, y la experiencia de procesos anteriores.

A continuación se anexa una parte de la muestra obtenida

NIT	Razon Social	Departamento	CIIU
800028206	CONSTRUCTORA PARQUE CENTRAL SA EN REORGANIZACION	BOGOTA D.C.	F4112
800042522	ACCESORIOS Y SISTEMAS S.A EN REORGANIZACION	ANTIOQUIA	F4321
800172544	MONTAJES DE INGENIERIA DE COLOMBIA MICOL S A	VALLE	F4321
805015921	MEGAPROYECTOS DE ILUMINACIONES DE COLOMBIA SAS	VALLE	F4321
830040872	ACTIVIDADES DE INSTALACIONES Y SERVICIOS COBRA SA	BOGOTA D.C.	F4321
830061482	ILUMINACION DE VILLAVICENCIO S.A.S.	BOGOTA D.C.	F4321
890213074	A.M.V. SAS	SANTANDER	F4321
900165468	PROYECTOS VERTIZE SAS	BOGOTA D.C.	F4330
900226802	PROMOTORA MEGABODEGAS S.A.	ANTIOQUIA	F4112
900601152	PROMOLOGIC COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	F4112
900797732	SBI INTERNATIONAL HOLDINGS AG	BOGOTA D.C.	F4112
900911785	CONSTRUCTORA PUERTO RICO SAS	BOGOTA D.C.	F4112
900954427	OLIVE COUNTRY SUITES S.A.S.	ANTIOQUIA	F4112
900974468	LATAM LOGISTIC COL OPCO SAS	BOGOTA D.C.	F4112
900986856	LATAM LOGISTIC COL PROPCO COTA 1 SAS	BOGOTA D.C.	F4112
901322556	PROMOTORA INMOBILIARIA MANILA SAS	ANTIOQUIA	F4112
901485944	BCEI COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	F4112

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

860533206	ENERGÍA INTEGRAL ANDINA S.A. EN REORGANIZACIÓN	SAN ANDRES Y PROVI	F4321
890207543	VENTANAR SAS	BOGOTA D.C.	F4330
890904815	ARQUITECTOS E INGENIEROS ASOCIADOS SA EN REORGANIZACION	ANTIOQUIA	F4112
900086745	DESARROLLADORA DE ZONAS FRANCAS SAS	BOGOTA D.C.	F4112
900694164	HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS BIC	VALLE	F4321
900721018	PROINVERSIONES ZFB SAS	BOGOTA D.C.	F4112
800002820	CONSTRUCTORA A CRUZ SAS	BOGOTA D.C.	F4112
800006904	COMERCIALIZADORA SOTINCOL SAS	CUNDINAMARCA	F4321
800024524	SUMINISTROS Y PROYECTOS ELECTRICOS SAS SYPELC SAS	VALLE	F4321
800024970	INGELECTRICA SAS	ANTIOQUIA	F4321
800025418	LINHAMDAN ARBOLEDA &COMPAÑIA SAS	BOGOTA D.C.	F4330
800026379	ELECTRICAS JIMENEZ Y MEJIA SAS	ANTIOQUIA	F4321
800027813	INGEOMEGA S.A.S	ANTIOQUIA	F4321
800047781	ENECON SAS	ANTIOQUIA	F4321
800057436	DIRCO INGENIERIA LTDA	VALLE	F4112
800059292	PROMONTAJESSAS	ANTIOQUIA	F4321
800060428	OBRACIC SAS	BOGOTA D.C.	F4112
800066179	M.U. Y ASOCIADOS S.A.S. EN REORGANIZACION EMPRESARIAL	BOLIVAR	F4321
800068187	HERNANDEZ BOHMER CONSTRUCCIONES SAS	VALLE	F4112
800076770	CORRIENTE ALTERNA SAS	BOGOTA D.C.	F4321
800097984	MGL INGENIEROS SAS	ANTIOQUIA	F4112
800102509	MONTAJES SAVART S A S	BOGOTA D.C.	F4112
800102965	CUBREACRIL SAS	BOGOTA D.C.	F4112
800103026	DURANES SAS	BOGOTA D.C.	F4112

Tabla 17. Indicadores de capacidad Financieros y Organizacional – Método del intervalo de confianza

Metodo del intervalo de confianza					
	Índice de Liquidez	Nivel de endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
Tamaño de la muestra	390,00	407,00	271,00	407,00	407,00
Mínimo	0,06	0,06	- 3,48	-0,21	- 0,08
Máximo	7,06	0,61	4,97	0,18	0,19
Mediana	2,61	0,51	3,04	0,14	0,05
Promedio	3,45	0,44	2,74	0,10	0,06
Desviación estándar	2,54	0,26	2,21	0,10	0,07
Nivel de confianza	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Valor t	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
limite inferior	3,20	0,42	2,48	0,09	0,06
limite superior	3,70	0,47	3,01	0,11	0,07

Fuente: Elaboración propia – Matriz de indicadores financieros

De acuerdo con el método de intervalo de confianza, los indicadores financieros y organizacionales recomendados para el proceso de contratación son:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Tabla 18. Resumen de Indicadores financieros y organizacionales

Indicador	Valor de referencia
Índice de liquidez.	Mayor o igual a 3.20
Índice de endeudamiento.	Menor o igual a 47%
Razón de Cobertura de intereses.	Mayor o igual a 2,48
Rentabilidad del patrimonio	Mayor o igual a 9%
Rentabilidad del activo	Mayor o igual a 6%
Capital de trabajo	Mayor o igual al 100% (PO)

Fuente: Consolidación propia.

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.5.3. Requisitos habilitantes del Decreto 1082 de 2015, la verificación de la Capacidad Financiera y organizacional se realizará con base en la información registrada en el certificado del RUP, el cual deberá estar **vigente, actualizado y en firme a la fecha de presentación de la propuesta.**

El RUP deberá tener la información con corte a Diciembre 31 de 2024 teniendo en cuenta que a la fecha del cierre del presente proceso los oferentes deben haber renovado dicho documento para la vigencia 2025.

7.9. INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES DIFERENCIALES

De acuerdo con la base de datos obtenida con la Superintendencia de Sociedades, se realizó el filtro para las empresas clasificadas como Mipyme obteniendo una muestra de 347 empresas y se procedió a calcular los indicadores con los datos contables de las empresas, información con base en la cual se identificaron a través de la puntuación z los datos atípicos o típicos de la muestra, proceso que para los atípicos se complementa con la normalización de dichos datos a través de la Winsorización, para posteriormente a través del método de intervalo de confianza estándar establecer los límites inferiores y superiores de los indicadores eligiendo el que corresponda para cada uno.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Tabla 19. Indicadores de capacidad financiera y organizacional del sector para empresas clasificadas como Mipymes.- Método del Intervalo de confianza

Metodo del intervalo de confianza					
	Índice de Liquidez	Nivel de endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
Tamaño de la muestra	282	347	216	347	347,00
Mínimo	2,18	0,00	- 7,46	-0,22	- 0,09
Máximo	7,78	1,09	9,51	0,24	0,17
Mediana	2,33	0,50	2,72	0,13	0,06
Promedio	3,42	0,51	3,57	0,12	0,06
Desviación estándar	1,74	0,29	2,46	0,09	0,05
Nivel de confianza	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Valor t	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
limite inferior	3,22	0,48	3,24	0,11	0,06
limite superior	3,62	0,54	3,90	0,13	0,07

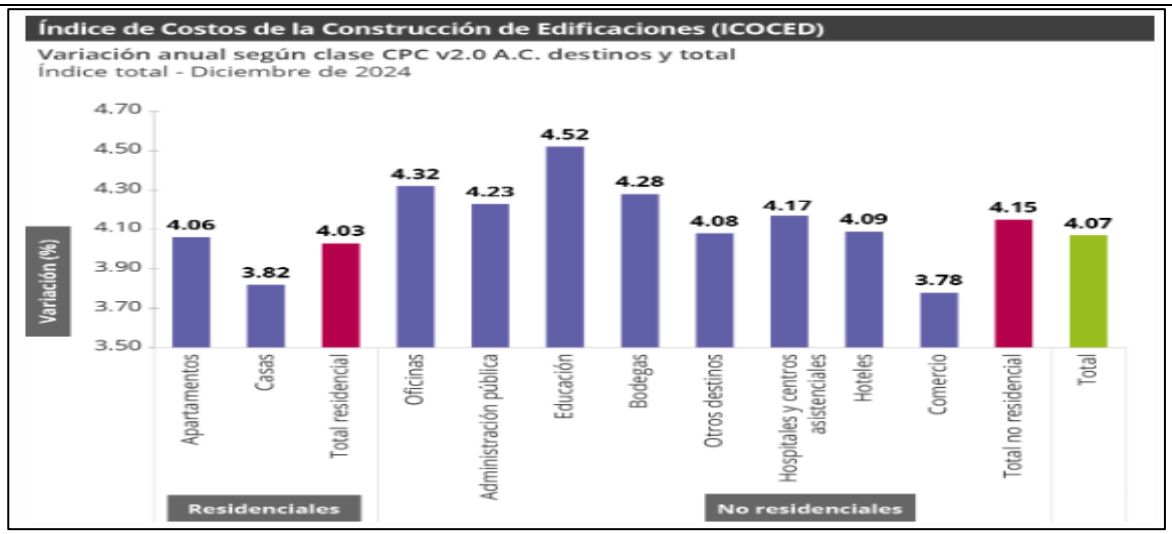
Fuente: elaboración propia

Para el presente proceso no se establecen indicadores financieros y organizacionales diferenciales, tenido en cuenta que, desde la estructuración objetiva de los indicadores, y focalizados para MiPymes, implica que los resultados desfavorecen las condiciones hacia las MiPymes, especialmente en el índice de liquidez, contrario a lo que se pretende. Por lo tanto, en aras de obtener mayor pluralidad de empresas MiPymes, se mantienen uniformes los indicadores anteriormente propuestos en el numeral 7.8

8. ESTUDIO DEL MERCADO

En el estudio de mercado, la Secretaría de Educación Distrital, definió en primera medida las especificaciones técnicas de las actividades de obra a realizar, posteriormente, se procedió con la estructuración del presupuesto del proceso. De lo anterior, se consolidó el listado de actividades más relevantes, haciendo una verificación de los materiales, insumos, equipos y herramienta menor entre los APUs, con la finalidad de contar con la actualización de todos los requerimientos utilizados en el proceso. Para llegar al precio de la vigencia actual se procedió a indexar los valores de estos elementos bajo el índice ICOCED, el cual, su variación anual a Diciembre 31 de 2024 fue, en la Clase “Edificaciones no residenciales” destino “Educación” del 4,52%

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



Fuente DANE

Los precios de Materiales, equipo, maquinaria, transporte e insumos eléctricas, y las demás actividades asociadas al presupuesto, tienen como base la resolución de precios de la Gobernación del Valle para la vigencia 2024 y la Resolución de precios de la Secretaría de infraestructura de la Alcaldía del Distrito de Santiago de Cali para la vigencia 2024, indexándolos con el factor del ICOCED del 4,52%.

Finalmente, con los valores calculados se estableció el presupuesto para cada institución educativa como se muestra en el siguiente numeral.

8.1 PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial asignado para el presente proceso contractual es por la suma de **TRESCIENTOS VEINTICINCO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE ($325.597.825**), incluidos el A.U. y los demás costos directos e indirectos asociados al proyecto, así como los tributos Nacionales, departamentales y municipales que se causen para la suscripción, legalización y ejecución del contrato, y demás costos asociados al contrato. No obstante, el valor del contrato será aquel que resulte en la propuesta adjudicataria.

El Distrito de Santiago de Cali - Secretaría de Educación manifiesta que cuenta con certificados de disponibilidad presupuestal para atender los gastos que demande el contrato que se deriven del presente proceso de selección hasta por la suma de

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

TRESCIENTOS VEINTICINCO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE ($325.597.825). Este presupuesto incluye todos los costos directos e indirectos relacionados con la suscripción, ejecución y liquidación del contrato y el AU.

NOTA: Tener en consideración que, al no existir cantidades, el valor del contrato será de TRESCIENTOS VEINTICINCO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE ($325.597.825), el cual se agotará en la medida a que se ejecuten las actividades autorizadas por el interventor, de acuerdo a los requerimientos de intervención determinados por la Secretaría de Educación, para mitigar el impacto negativo de eventos extemporáneos que afectan sustancialmente las actividades normales del establecimiento educativo. Emergencias que se caracterizan por ser de atención inmediata e inesperada y las acciones correctivas deben ser prioritarias en cualquiera de las instituciones educativas oficiales de Santiago de Cali.
El Distrito de Santiago de Cali – Secretaría de Educación aclara que no contempla reconocer desde la estructuración valor alguno por imprevistos

A continuación se adjunta el cuadro de los precios unitarios de las actividades a realizar Para el presente proceso con los respectivos AU:

ITEMS	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNIT	AU (42%)	VALOR INCLUIDO AU
1	PRELIMINARES				
1,01	CERRAMIENTO TELA FIB.TEJIDA H=2.10M-BORD	M	$ 11.807,00	$ 4.958,94	$ 16.765,94
1,02	CINTA SEGURIDAD PREVENTIVA A=8CM-250MTS.	UND	$ 167.178,00	$ 70.214,76	$ 237.392,76
1,03	DEMOL.CIELO FALSO TODO TIPO (INCLUYE ESTRUCTURA)	M2	$ 9.358,00	$ 3.930,36	$ 13.288,36
1,04	DESMONTE CUBIERTA FIBRO CEMENTO	M2	$ 9.351,00	$ 3.927,42	$ 13.278,42
1,05	DESMONTE CABALLETE DE FIBROCEMENTO	M	$ 12.218,00	$ 5.131,56	$ 17.349,56
1,06	DESMONTE CANALES - BAJANTES	M	$ 7.325,00	$ 3.076,50	$ 10.401,50
1,07	DESMONTE ESTRUCTURA METALICA	M2	$ 14.541,00	$ 6.107,22	$ 20.648,22
1,08	DESMONTE CUBIERTA TEJA BARRO	M2	$ 19.626,00	$ 8.242,92	$ 27.868,92
1,09	DESMONTE MARCO + NAVE SENCILLA	UND	$ 27.755,00	$ 11.657,10	$ 39.412,10
1,10	DESMONTE NAVE METALICA EXISTENTE	M2	$ 13.638,00	$ 5.727,96	$ 19.365,96
1,11	DESMONTE VENTANA EXISTENTE	M2	$ 30.585,00	$ 12.845,70	$ 43.430,70
1,12	DESMONTE REJA METALICA	M2	$ 14.702,00	$ 6.174,84	$ 20.876,84
1,13	DESMONTE APARATO SANITARIO	UND	$ 41.216,00	$ 17.310,72	$ 58.526,72
1,14	DEMOLICION LAVADERO EXISTENTE	UND	$ 56.610,00	$ 23.776,20	$ 80.386,20
1,15	DEMOLICION ENCHAPE CERAMICO	M2	$ 12.626,00	$ 5.302,92	$ 17.928,92
1,16	DEMOLICION ENCHAPE CERAMICO A<.50M	M	$ 6.310,00	$ 2.650,20	$ 8.960,20
1,17	DEMOLICION MESON CONCRETO	M	$ 28.305,00	$ 11.888,10	$ 40.193,10
1,18	DEMOL LOSA MACIZA C. E<=20CMS	M2	$ 49.018,00	$ 20.587,56	$ 69.605,56
1,19	RETIRO TUBERIA EXISTENTE	M	$ 10.712,00	$ 4.499,04	$ 15.211,04
1,20	DEMOLICION MURO LAD. SOGA M2	M2	$ 7.711,00	$ 3.238,62	$ 10.949,62

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

1,21	DEMOLICION MURO LAD. SOGA ML	M	$ 4.625,00	$ 1.942,50	$ 6.567,50
1,22	DESMONTE DIVISION LAMINA XXX.	M2	$ 14.485,00	$ 6.083,70	$ 20.568,70
1,23	ABERTURA VANO PUERTA-VENTANA	M2	$ 15.090,00	$ 6.337,80	$ 21.427,80
1,24	DEMOLICION PISO ENCHAPE-BALDOSA+MORTERO	M2	$ 8.663,00	$ 3.638,46	$ 12.301,46
1,25	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM	M	$ 7.308,00	$ 3.069,36	$ 10.377,36
1,26	DEMOLICION BEBEDERO EXISTENTE	M	$ 21.654,00	$ 9.094,68	$ 30.748,68
1,27	DEMOLICION ANDEN/CONTRAPISO CONC.E 7.6 A 12CM	M2	$ 7.076,00	$ 2.971,92	$ 10.047,92
1,28	DEMOLICION CONTRAPISO CONCRETO E=5CM-10CM	M	$ 3.579,00	$ 1.503,18	$ 5.082,18
1,29	DEMOLICION PLACA CONCRETO E=12.1 A 17.5 CM.	M2	$ 19.601,00	$ 8.232,42	$ 27.833,42
1,30	DEMOLICION VIGA CANAL	M	$ 28.855,00	$ 12.119,10	$ 40.974,10
1,31	DEMOLICION MURO CONCRETO E=15CM	M2	$ 52.749,00	$ 22.154,58	$ 74.903,58
1,32	DEMOLICION CONCRETO CICLOPEO	M3	$ 227.066,00	$ 95.367,72	$ 322.433,72
1,33	DESMONTE MALLA ESLABONADA H=2.0 MT	M	$ 7.214,00	$ 3.029,88	$ 10.243,88
1,34	DESMONTE ALAMBRE PUAS CERRAMIENTO 3-5 LINEAS	M	$ 2.886,00	$ 1.212,12	$ 4.098,12
1,35	LOCALIZACION-REPLANTEO CERRAMIENTO-VARIO	M	$ 2.506,00	$ 1.052,52	$ 3.558,52
1,36	LOCALIZACION-REPLANTEO C.MULTIPLE-PISTAS	M2	$ 2.032,00	$ 853,44	$ 2.885,44
1,37	LOCALIZACION-REPLANTEO OBRA ARQUITECTON.	M2	$ 5.636,00	$ 2.367,12	$ 8.003,12
1,38	LOCALIZACION-REPLANTEO ACUEDUCTO-ALCANTARILLADO	M	$ 2.215,00	$ 930,30	$ 3.145,30
1,39	DEMOLICION COLUMNA CONCRETO	M3	$ 241.004,00	$ 101.221,68	$ 342.225,68
1,40	DEMOLICION ALFAGIA CONCRETO-LADRILLO-PIEDRA-X	M	$ 5.771,00	$ 2.423,82	$ 8.194,82
1,41	DEMOLICION VIGA AMARRE MURO	M	$ 8.741,00	$ 3.671,22	$ 12.412,22
1,42	DEMOLICION VIGA CONCRETO <=25C-35CM	M	$ 18.013,00	$ 7.565,46	$ 25.578,46
1,43	DEMOLICION VIGA CONCRETO 36CM.-45CM.	M	$ 24.561,00	$ 10.315,62	$ 34.876,62
1,44	CERRAMIENTO LAMINA GALVANIZADA	M2	$ 36.306,00	$ 15.248,52	$ 51.554,52
1,45	PUERTA DE DE ACCESO LAM GALV 2 X 2 MTS	UND	$ 740.454,00	$ 310.990,68	$ 1.051.444,68
1,46	DEMOLICION REPELLO	M2	$ 9.026,00	$ 3.790,92	$ 12.816,92
1,47	DEMOLICION REPELLO H<.50MT	M	$ 3.469,00	$ 1.456,98	$ 4.925,98
1,48	RETIRO MANTO IMPERM.-BREA-ALQUITRAN-XX	M2	$ 10.294,00	$ 4.323,48	$ 14.617,48
1,49	MODULO ANDAMIO H= 2000 M=1.4X3.0 ALTURA	MÓD-DÍA	$ 24.259,00	$ 10.188,78	$ 34.447,78
1,50	DEMOLICION CAJAS - CABEZALES (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 97.591,00	$ 40.988,22	$ 138.579,22
1,51	APROVECHAMIENTO FORESTAL (TALA) DE ARBOLES ENTRE 4 HASTA 6 METROS, INCLUYE TRASIEGO Y RETIRO DE RESIDUOS VEGETALES	UND	$ 382.727,00	$ 160.745,34	$ 543.472,34
1,52	APROVECHAMIENTO FORESTAL (TALA) DE ARBOLES ENTRE 6 HASTA 10 METROS, INCLUYE TRASIEGO Y RETIRO DE RESIDUOS VEGETALES	UND	$ 514.274,00	$ 215.995,08	$ 730.269,08
1,53	APROVECHAMIENTO FORESTAL (TALA) DE ARBOLES Y PALMAS MAYORES A 10 METROS, INCLUYE TRASIEGO Y RETIRO DE RESIDUOS VEGETALES	UND	$ 879.499,00	$ 369.389,58	$ 1.248.888,58
1,54	MANTENIMIENTO (ELIMINACIÓN DE HOJAS SECAS E INFLORECENCIA) DE PALMAS IGUALES O MAYORES A 10 METROS, INCLUYE TRASIEGO Y RETIRO DE RESIDUOS VEGETALES	UND	$ 214.740,00	$ 90.190,80	$ 304.930,80
1,55	MANTENIMIENTO (PODA) DE ARBOLES DE 5 HASTA 10 METROS, INCLUYE TRASIEGO Y RETIRO DE RESIDUOS VEGETALES	UND	$ 272.070,00	$ 114.269,40	$ 386.339,40
1,56	MANTENIMIENTO (PODA) DE ARBOLES MAYORES DE 10 METROS, INCLUYE TRASIEGO Y RETIRO DE RESIDUOS VEGETALES	UND	$ 431.291,00	$ 181.142,22	$ 612.433,22
2	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**			$ -	
2,01	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	$ 21.036,00	$ 8.835,12	$ 29.871,12
2,02	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-RANA+ACARREO (INCLUYE TRANSPORTE)	M3	$ 79.712,00	$ 33.479,04	$ 113.191,04
2,03	RELLENO MATERIAL SITIO COMPACTADO-RANA	M3	$ 32.541,00	$ 13.667,22	$ 46.208,22
2,04	RELLENO MATERIAL SITIO MANUAL	M3	$ 13.449,00	$ 5.648,58	$ 19.097,58
2,05	RELLENO CON GRAVA	M3	$ 104.479	$ 43.881,18	$ 148.360,18
2,06	GEOTEXTIL NO TEJIDO	M2	$ 7.425,00	$ 3.118,50	$ 10.543,50
2,07	EXCAVACION EN CONGLOMERADO(MANUAL)	M3	$ 36.163,00	$ 15.188,46	$ 51.351,46
2,08	CONFORM.COMPACT.SUBRASANTE CBR=95 URBANA	M2	$ 5.724,00	$ 2.404,08	$ 8.128,08
2,09	COLCHON ARENA-GRAVA TUBER.INCLUYE ACARRE	M3	$ 94.834,00	$ 39.830,28	$ 134.664,28
2,10	GEOTEXTIL TEJIDO	M2	$ 9.499,00	$ 3.989,58	$ 13.488,58
2,11	MEJORAMIENTO DE SUELO CON CAL	M3	$ 98.341,00	$ 41.303,22	$ 139.644,22

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

3,01	MALLA ELECTROSOLDADA	KG	$ 8.131,00	$ 3.415,02	$ 11.546,02
3,02	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KG	$ 6.888,00	$ 2.892,96	$ 9.780,96
3,03	ANCLAJE HIERRO ,1/2"-PERFORACION ,5/8" 10-15C	PUNTO	$ 29.735,00	$ 12.488,70	$ 42.223,70
4	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**			$ -	
4,01	ANDEN CONCRETO 10CM 3000 PSI	M2	$ 83.952,00	$ 35.259,84	$ 119.211,84
4,02	CONTRAPISO REFORZADO E=10CM 3.000Psi	M2	$ 91.964,00	$ 38.624,88	$ 130.588,88
4,03	ZAPATA CONCRETO 3000 PSI 210 MPA	M3	$ 551.685,00	$ 231.707,70	$ 783.392,70
4,04	VIGA CIMIENTO ENLACE H=20-40CM 3000PSI	M3	$ 900.324,00	$ 378.136,08	$ 1.278.460,08
4,05	VIGA CONCR.AMARRE MURO 10-12x20CM	M	$ 51.352,00	$ 21.567,84	$ 72.919,84
4,06	COLUMNA AMARRE MURO 3000 PSI	M	$ 65.405,00	$ 27.470,10	$ 92.875,10
4,07	MURO CONCRETO CONTENCION 0<H<=3,5 MTS	M3	$ 1.003.280,00	$ 421.377,60	$ 1.424.657,60
4,08	PEDESTAL CONCRETO 3000 PSI 21.0 MPA	M3	$ 913.057,00	$ 383.483,94	$ 1.296.540,94
4,09	MESON EN CONCRETO A <=60 CM H=5.0- 8CM	M	$ 132.388,00	$ 55.602,96	$ 187.990,96
4,10	MESON EN CONCRETO H=8.1-10CM	M2	$ 193.468,00	$ 81.256,56	$ 274.724,56
4,11	COLUMNA CONCRETO 3000 PSI	M3	$ 1.610.493,00	$ 676.407,06	$ 2.286.900,06
4,12	VIGA CONCRETO AEREA 3000 PSI	M3	$ 1.277.929,00	$ 536.730,18	$ 1.814.659,18
4,13	SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 210 MPA	M2	$ 34.083,00	$ 14.314,86	$ 48.397,86
5	**INSTALACIONES SANITARIAS**				
5,01	CANCELACION PTO.SANITARIO	PUNTO	$ 41.216,00	$ 17.310,72	$ 58.526,72
5,02	PUNTO SANITARIO PVC 1,1/2 [V]	PUNTO	$ 39.181,00	$ 16.456,02	$ 55.637,02
5,03	PUNTO SANITARIO PVC 2	PUNTO	$ 50.059,00	$ 21.024,78	$ 71.083,78
5,04	PUNTO SANITARIO PVC 2 [SIFON]	PUNTO	$ 81.878,00	$ 34.388,76	$ 116.266,76
5,05	PUNTO SANITARIO PVC 2" [L]"	PUNTO	$ 54.780,00	$ 23.007,60	$ 77.787,60
5,06	PUNTO SANITARIO PVC 3	PUNTO	$ 69.842,00	$ 29.333,64	$ 99.175,64
5,07	PUNTO SANITARIO PVC 3" [L]"	PUNTO	$ 81.068,00	$ 34.048,56	$ 115.116,56
5,08	PUNTO SANITARIO PVC 3" [SIFON]	PUNTO	$ 102.737,00	$ 43.149,54	$ 145.886,54
5,09	PUNTO SANITARIO PVC 4 [L]	PUNTO	$ 109.517,00	$ 45.997,14	$ 155.514,14
5,10	PUNTO SANITARIO PVC 4"	PUNTO	$ 97.632,00	$ 41.005,44	$ 138.637,44
5,11	PUNTO SANITARIO PVC 6" (L) [CODO]	PUNTO	$ 306.210,00	$ 128.608,20	$ 434.818,20
5,12	PUNTO SANITARIO PVC 6" [CODO]	PUNTO	$ 289.535,00	$ 121.604,70	$ 411.139,70
5,13	TUBERIA PVC 6" SANITARIA	M	$ 84.720,00	$ 35.582,40	$ 120.302,40
5,14	TUBERIA PVC 4" SANITARIA	M	$ 44.040,00	$ 18.496,80	$ 62.536,80
5,15	UNION SANITARIA PVC 4"	UND	$ 15.170,00	$ 6.371,40	$ 21.541,40
5,16	YEE SANITARIA SENCILLA 4" PVC	UND	$ 40.830,00	$ 17.148,60	$ 57.978,60
5,17	TEE SANITARIA PVC 4" DOBLE"	UND	$ 63.828,00	$ 26.807,76	$ 90.635,76
5,18	CODO 90° X 110MM. NOVAFORT	UND	$ 64.024,00	$ 26.890,08	$ 90.914,08
5,19	CODO 90° X 160MM. NOVAFORT	UND	$ 141.839,00	$ 59.572,38	$ 201.411,38
5,20	CODO 45° X 110MM. NOVAFORT	UND	$ 34.654,00	$ 14.554,68	$ 49.208,68
5,21	CODO 45° X 160MM. NOVAFORT	UND	$ 75.772,00	$ 31.824,24	$ 107.596,24
5,22	CAJA INSPECCION 100x100 CM [CONCRETO] (INCLUYE TAPA)	UND	$ 656.233,00	$ 275.617,86	$ 931.850,86
5,23	CAJA INSPECCION 80x 80 CM [CONCRETO] (INCLUYE TAPA)	UND	$ 527.310,00	$ 221.470,20	$ 748.780,20
5,24	CAJA INSPECCION 60x 60 CM [CONCRETO] (INCLUYE TAPA)	UND	$ 444.669,00	$ 186.760,98	$ 631.429,98
5,25	TRAMPA GRASAS CONCRETO 3000 PSI	M3	$ 931.028,00	$ 391.031,76	$ 1.322.059,76
5,26	TUBERIA PVC 2" SANITARIA	M	$ 26.328,00	$ 11.057,76	$ 37.385,76
5,27	YEE SANITARIA DOBLE RED 2X3X2	UND	$ 37.037,00	$ 15.555,54	$ 52.592,54
5,28	MEDIO FILTRANTE GRAVA <=1" CU=0.95-1"	M3	$ 66.427,00	$ 27.899,34	$ 94.326,34
5,29	COLCHON ARENA GRUESA E=5-7CM	M3	$ 69.025,00	$ 28.990,50	$ 98.015,50
5,30	REVISION Y MANTENIMIENTO SISTEMA SEPTICO EXISTENTE, INCLUYE REPARACION DE TAPA	M3	$ 299.230,00	$ 125.676,60	$ 424.906,60

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

5,31	SIFON ACOPLE DESAGUE LAVAMANOS	UND	$ 54.551,00	$ 22.911,42	$ 77.462,42
5,32	TUBERIA PVC 4" DRENAJE SIN FILTRO	M	$ 28.117,00	$ 11.809,14	$ 39.926,14
5,33	TUBERIA PVC 6" DRENAJE SIN FILTRO NOVAFORT	M	$ 66.168,00	$ 27.790,56	$ 93.958,56
5,34	TUBERIA PVC 8" DRENAJE SIN FILTRO NOVAFORT	M	$ 96.915,00	$ 40.704,30	$ 137.619,30
5,35	UNION NOVAFORT 110 MM.	UND	$ 24.581,00	$ 10.324,02	$ 34.905,02
5,36	UNION NOVAFORT 160 MM.	UND	$ 58.990,00	$ 24.775,80	$ 83.765,80
5,37	UNION NOVAFORT 200 MM.	UND	$ 78.891,00	$ 33.134,22	$ 112.025,22
5,38	RETIRO TUBERIA EXISTENTE 0" A 12"	M	$ 10.102,00	$ 4.242,84	$ 14.344,84
5,39	PASE PVC SANITARIO 3"	UND	$ 86.647,00	$ 36.391,74	$ 123.038,74
5,40	ABRAZADERA SANITARIA 3"	UND	$ 20.616,00	$ 8.658,72	$ 29.274,72
5,41	CODO SANITARIO PVC 90 CE-3"	UND	$ 16.758,00	$ 7.038,36	$ 23.796,36
5,42	LIMPIEZA - RESANE CAJA INSPECCION	UND	$ 12.191,00	$ 5.120,22	$ 17.311,22
5,43	SONDEO,LAVADO Y DESINFECCION TUBERIA	M	$ 2.830,00	$ 1.188,60	$ 4.018,60
5,44	LAVADERO PR.CONCRETO 80-90X 60-70X15-20C	UND	$ 295.204,00	$ 123.985,68	$ 419.189,68
5,45	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4	M	$ 38.288,00	$ 16.080,96	$ 54.368,96
5,46	REUBICACION PUNTO SANITARIO	PUNTO	$ 164.867,00	$ 69.244,14	$ 234.111,14
6	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**				
6,01	CANCELACION PTO.HIDRAULICO	PUNTO	$ 21.897,00	$ 9.196,74	$ 31.093,74
6,02	PUNTO AGUA FRIA PVC 1/2"	PUNTO	$ 61.771,00	$ 25.943,82	$ 87.714,82
6,03	TUBERIA PVC ,1/2"	M	$ 7.385,00	$ 3.101,70	$ 10.486,70
6,04	CODO 45 PRESION PVC ,1/2"	UND	$ 1.989,00	$ 835,38	$ 2.824,38
6,05	CODO 90 PRESION PVC ,1/2"	UND	$ 1.434,00	$ 602,28	$ 2.036,28
6,06	TEE PRESION PVC ,1/2"	UND	$ 1.694,00	$ 711,48	$ 2.405,48
6,07	UNION PRESION PVC ,1/2"	UND	$ 1.139,00	$ 478,38	$ 1.617,38
6,08	REDUCCION PVC 1X ,1/2RD-21"	UND	$ 2.809,00	$ 1.179,78	$ 3.988,78
6,09	TUBERIA PVC ,3/4"	M	$ 9.267,00	$ 3.892,14	$ 13.159,14
6,10	TEE PRESION PVC ,3/4"	UND	$ 2.873,00	$ 1.206,66	$ 4.079,66
6,11	CODO 90 PRESION PVC ,3/4"	UND	$ 1.937,00	$ 813,54	$ 2.750,54
6,12	VALVULA CIERRE ELASTICO 1"	UND	$ 67.331,00	$ 28.279,02	$ 95.610,02
6,13	VALVULA CIERRE ELASTICO 1/2"	UND	$ 40.519,00	$ 17.017,98	$ 57.536,98
6,14	VALVULA CIERRE ELASTICO 2"	UND	$ 533.654,00	$ 224.134,68	$ 757.788,68
6,15	VALVULA CIERRE ELASTICO 3/4"	UND	$ 52.817,00	$ 22.183,14	$ 75.000,14
6,16	VALVULA CIERRE METALICO 1"	UND	$ 178.159,00	$ 74.826,78	$ 252.985,78
6,17	VALVULA CIERRE METALICO 1/2"	UND	$ 40.519,00	$ 17.017,98	$ 57.536,98
6,18	VALVULA CIERRE METALICO 2"	UND	$ 489.066,00	$ 205.407,72	$ 694.473,72
7	**INSTALACIONES DE AGUAS LLUVIAS**				
7,01	CUNETA-CANUELA CONC.3000PSI.A=40CM E=5CM	M	$ 68.850,00	$ 28.917,00	$ 97.767,00
7,02	CANAL CONCRETO PISO 25x30x08 CM	M	$ 95.168,00	$ 39.970,56	$ 135.138,56
7,03	REJILLA PISO ANGULO 1,1/2"-VARILLA 3/8"	M	$ 231.517,00	$ 97.237,14	$ 328.754,14
7,04	PLAQUETA CONCRETO L=120-130 A=25-30 E=5C	UND	$ 76.500,00	$ 32.130,00	$ 108.630,00
7,05	DESCOLMATACION CUNETAS,ZANJAS,DESCOLES (MANUAL)	M	$ 2.913,00	$ 1.223,46	$ 4.136,46
8	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
	PRELIMINARES ELECTRICOS				
8,01	RETIRO LAMPARA	UND	$ 8.001	$ 3.360,38	$ 11.361,28
8,02	RETIRO BREAKER	UND	$ 15.741	$ 6.611,43	$ 22.352,92

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

8,03	RETIRO SWITCHE O TOMA	UND	$ 4.363	$ 1.832,55	$ 6.195,77
8,04	RETIRO SALIDA ILUMINACION	UND	$ 21.814	$ 9.161,70	$ 30.975,26
8,05	RETIRO DE CABLE AGRUPADO #16 A #10	ML	$ 763	$ 320,50	$ 1.083,58
8,06	RETIRO DE CABLE AGRUPADO # 8 A # 2	ML	$ 1.091	$ 458,19	$ 1.549,13
8,07	DESMONTE DE REFLECTOR	UND	$ 88.357	$ 37.110,04	$ 125.467,26
8,08	RETIRO TABLEROS	UND	$ 54.536	$ 22.905,14	$ 77.441,19
8,09	DESCONEXION DE MEDIDOR DE ENERGIA	UND	$ 21.814	$ 9.161,70	$ 30.975,26
8,10	RETIRO DE POSTE	UND	$ 342.984	$ 144.053,46	$ 487.037,89
8,11	DESMONTE DUCTO-CANALETA METALICA	ML	$ 12.865	$ 5.403,45	$ 18.268,82
8,12	DESCONEXION DE SUBESTACION EN POSTE	UND	$ 490.074	$ 205.831,15	$ 695.905,31
8,13	RETIRO TUBERIA ELECTRICA EXISTENTE	ML	$ 546	$ 229,28	$ 775,18
8,14	TRANSPORTE DE POSTE.CONC.12MT.SITIO SIN INCREME	UND	$ 216.783	$ 91.048,98	$ 307.832,27
8,15	SERVICIO DE ANALIZADOR DE RED POR 7 DIAS	UND	$ 4.516.183	$ 1.896.797,01	$ 6.412.980,36
8,16	SERVICIO DE ESTUDIO DE CARGABILIDAD DE TABLEROS POR 3 DIAS	UND	$ 2.270.941	$ 953.795,02	$ 3.224.735,55
	ACOMETIDAS Y CABLEADO GENERAL				
8,17	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIA	UND	$ 50.718	$ 21.301,41	$ 72.019,04
8,18	CABLE COBRE HF FR LS CT # 12	ML	$ 4.294	$ 1.803,32	$ 6.096,95
8,19	CABLE COBRE HF FR LS CT # 10	ML	$ 6.445	$ 2.707,04	$ 9.152,38
8,20	CABLE COBRE HF FR LS CT # 8	ML	$ 9.258	$ 3.888,17	$ 13.145,71
8,21	CABLE COBRE HF FR LS CT # 6	ML	$ 13.710	$ 5.758,29	$ 19.468,49
8,22	CABLE COBRE HF FR LS CT # 4	ML	$ 23.558	$ 9.894,17	$ 33.451,71
8,23	CABLE COBRE HF FR LS CT # 2	ML	$ 31.545	$ 13.249,05	$ 44.794,40
8,24	CABLE COBRE HF FR LS CT # 1/0	ML	$ 50.927	$ 21.389,32	$ 72.316,26
8,25	CABLE COBRE HF FR LS CT # 2/0	ML	$ 58.063	$ 24.386,26	$ 82.448,78
8,26	CABLE ENCAUCHETADO HF FR LS CT # # 3*12 AWG	ML	$ 14.837	$ 6.231,35	$ 21.067,91
8,27	CABLE ENCAUCHETADO HF FR LS CT # # 3*10 AWG	ML	$ 19.254	$ 8.086,80	$ 27.341,08
8,28	CABLE ENCAUCHETADO HF FR LS CT # 4*10 AWG	ML	$ 23.698	$ 9.953,01	$ 33.650,66
8,29	CABLE TRENZADO 3X12 HF FR LS CT # AWG-REGULADA	ML	$ 12.558	$ 5.274,46	$ 17.832,68
8,30	CABLE COBRE DESNUDO #10	ML	$ 7.197	$ 3.022,56	$ 10.219,14
8,31	CABLE COBRE DESNUDO #8	ML	$ 7.498	$ 3.148,96	$ 10.646,50
8,32	CABLE COBRE DESNUDO #6	ML	$ 12.172	$ 5.112,43	$ 17.284,89
8,33	CABLE COBRE DESNUDO #2/0	ML	$ 58.528	$ 24.581,74	$ 83.109,70
8,34	CABLE TRIPLEX AWG NUM 4	ML	$ 14.978	$ 6.290,87	$ 21.269,13
8,35	CABLE TRIPLEX AWG NUM 2	ML	$ 21.195	$ 8.901,84	$ 30.096,70
8,36	CABLE TRIPLEX AWG NUM 1/0	ML	$ 30.031	$ 12.613,15	$ 42.644,46
8,37	CABLE TRIPLEX AWG NUM 2/0	ML	$ 31.222	$ 13.113,12	$ 44.334,83
8,38	CABLE CUADRUPLEX ALUM # 2	ML	$ 31.572	$ 13.260,24	$ 44.832,24
8,39	CABLE CUADRUPLEX ALUM #1/0	ML	$ 44.394	$ 18.645,57	$ 63.039,77
8,40	CABLE CUADRUPLEX ALUM #2/0	ML	$ 47.313	$ 19.871,37	$ 67.184,15
8,41	CABLE ANTIFRAUDE BIFASICO CU XLPE 2×6 + 6 AWG 600V	ML	$ 31.750	$ 13.335,03	$ 45.085,09
8,42	CABLE ANTIFRAUDE BIFASICO CU XLPE 2×4 + 4 AWG 600V	ML	$ 75.680	$ 31.785,66	$ 107.465,80
8,43	CABLE ANTIFRAUDE TRIFÁSICO TREBOL CU XLPE 3×4 + 6 AWG 600V	ML	$ 91.083	$ 38.254,95	$ 129.338,18

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

8,44	CABLE ANTIFRAUDE TRIFÁSICO TREBOL CU XLPE 3×2 + 4 AWG 600V	ML	$ 136.633	$ 57.385,89	$ 194.018,97
8,45	ALIMENTADOR 1F (3#12) ,3/4" EMT" CABLE HF FR LS CT	ML	$ 36.999	$ 15.539,67	$ 52.538,88
8,46	ALIMENTADOR 2F (3#10) ,3/4" EMT" CABLE HF FR LS CT	ML	$ 43.111	$ 18.106,81	$ 61.218,26
8,47	ALIMENTADOR 2F (3#10 + 1#12) ,1" EMT" CABLE HF FR LS CT	ML	$ 54.088	$ 22.716,90	$ 76.804,76
8,48	ALIMENTADOR 2F (2# 8+1#10) 1" EMT" CABLE HF FR LS CT	ML	$ 55.876	$ 23.467,86	$ 79.343,70
8,49	ALIMENTADOR 2F (3# 8+1#10) 1" EMT" CABLE HF FR LS CT	ML	$ 63.762	$ 26.779,96	$ 90.541,77
8,50	ALIMENTADOR 2F(3# 6+1# 8) 1" EMT" CABLE HF FR LS CT	ML	$ 81.475	$ 34.219,51	$ 115.694,54
8,51	ALIMENTADOR 2F(3# 4+1# 8) 2" EMT" CABLE HF FR LS CT	ML	$ 142.736	$ 59.949,14	$ 202.685,18
8,52	ALIMENTADOR 2F(3# 2+1# 6) 2" EMT" CABLE HF FR LS CT	ML	$ 171.581	$ 72.063,92	$ 243.644,68
8,53	ALIMENTADOR 3F(4# 8+1# 10) 2" EMT" CABLE HF FR LS CT	ML	$ 105.338	$ 44.242,14	$ 149.580,57
8,54	ALIMENTADOR 3F(4# 6+1# 8) 2" EMT" CABLE HF FR LS CT	ML	$ 127.104	$ 53.383,79	$ 180.488,05
8,55	ALIMENTADOR 3F(4# 4+1# 8) 2" EMT" CABLE HF FR LS CT	ML	$ 166.837	$ 70.071,33	$ 236.907,84
8,56	ALIMENTADOR 3F(4# 2+1# 6) 2" EMT" CABLE HF FR LS CT	ML	$ 204.783	$ 86.009,05	$ 290.792,49
8,57	ALIMENTADOR 3F(4# 1/0+1# 4) 2" EMT" CABLE HF FR LS CT	ML	$ 301.486	$ 126.624,21	$ 428.110,41
8,58	ALIMENTADOR 1F(3#12) ,3/4" PVC CABLE HF FR LS CT	ML	$ 21.782	$ 9.148,56	$ 30.930,86
8,59	ALIMENTADOR 2F(3#10) ,3/4" PVC CABLE HF FR LS CT	ML	$ 29.609	$ 12.435,78	$ 42.044,79
8,60	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 3#12 HF FR LS CT CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	ML	$ 10.814	$ 4.542,00	$ 15.356,27
8,61	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 3#10 HF FR LS CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	ML	$ 16.750	$ 7.034,90	$ 23.784,65
8,62	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 3#10 + 1#12 HF FR LS CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	ML	$ 19.974	$ 8.388,88	$ 28.362,39
8,63	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 2#8+1#10 HF FR LS CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	ML	$ 21.796	$ 9.154,36	$ 30.950,46
8,64	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 3#8 + 1 #10 HF FR LS CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	ML	$ 29.426	$ 12.359,04	$ 41.785,32
8,65	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 2#6+1#10 HF FR LS CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	ML	$ 30.511	$ 12.814,79	$ 43.326,19
8,66	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 3#6 + 1 #8 HF FR LS CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	ML	$ 44.565	$ 18.717,39	$ 63.282,59
8,67	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 3#4 + 1 #6 HF FR LS CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	ML	$ 72.129	$ 30.294,16	$ 102.423,12
8,68	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 3#2 + 1 #6 HF FR LS CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE7	ML	$ 99.056	$ 41.603,45	$ 140.659,29
8,69	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 4#8 + 1#10 HF FR LS CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	ML	$ 37.114	$ 15.587,72	$ 52.701,33
8,70	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 4#6 + 1#8 HF FR LS CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	ML	$ 56.496	$ 23.728,27	$ 80.224,16
8,71	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 4#4 + 1#8 HF FR LS CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	ML	$ 93.305	$ 39.187,98	$ 132.492,68
8,72	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 4#2 + 1#6 HF FR LS CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	ML	$ 133.584	$ 56.105,23	$ 189.689,12
8,73	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 4#1/0 + 1#4 HF FR LS CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	ML	$ 220.389	$ 92.563,46	$ 312.952,63
8,74	TERMINAL DE TIPO OJO PARA CABLE # 8 AWG	UND	$ 3.282	$ 1.378,56	$ 4.660,84
8,75	TERMINAL DE TIPO OJO PARA CABLE # 6 AWG	UND	$ 3.465	$ 1.455,38	$ 4.920,57
8,76	TERMINAL DE TIPO OJO PARA CABLE # 4 AWG	UND	$ 4.380	$ 1.839,49	$ 6.219,23
8,77	TERMINAL DE TIPO OJO PARA CABLE # 2 AWG	UND	$ 6.366	$ 2.673,56	$ 9.039,18
8,78	TERMINAL DE TIPO OJO PARA CABLE # 1/0 AWG	UND	$ 8.045	$ 3.378,91	$ 11.423,93
8,79	TERMINAL DE TIPO OJO PARA CABLE # 2/0 AWG	UND	$ 9.465	$ 3.975,22	$ 13.440,03
8,80	REINSTALACION CABLEADO INDIVIDUAL O AGRUPADO #16 A #10 EN DUCTO (1 a 5 HILOS)	ML	$ 1.600	$ 672,08	$ 2.272,26
8,81	REINSTALACION CABLEADO INDIVIDUAL O AGRUPADO # 8 A # 2 EN DUCTO (1 a 5 HILOS)	ML	$ 1.829	$ 768,09	$ 2.596,86
	ELEMENTOS DE MEDICION DE ENERGIA				
8,82	INSTALACION MEDIDOR DE ENERGIA	UND	$ 74.294	$ 31.203,52	$ 105.497,62
8,83	CONECTOR DE PERFORACION ANTIFRAUDE DE CHAQUETA AISLADA - PRINCIPAL 4 A 4/0 - DERIVACION 4 A 4/0	UND	$ 37.582	$ 15.784,32	$ 53.366,03
8,84	CAJA MEDIDOR 3F POLICARB C/PORTABREAKER	UND	$ 167.787	$ 70.470,41	$ 238.257,12
8,85	CAJA PARA MEDIDOR 65 X 40 X 20 CM NORMA EMCALI	UND	$ 459.999	$ 193.199,63	$ 653.198,74
8,86	CAJA PARA MEDIDOR 60 X 70 X 25 CM NORMA EMCALI	UND	$ 542.439	$ 227.824,38	$ 770.263,38
8,87	MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRONICO 2F 120/240V - 100A - AVALADO POR EMCALI	UND	$ 448.082	$ 188.194,37	$ 636.276,21

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

8,88	MEDIDOR DE ENERGIA POLIFASICO BIDIRECIONAL 3x120/208V - Conexión directa o a transformadores de corriente, Multifuncional, multitarifa - AVALADO POR EMCALI	UND	$ 1.036.688	$ 435.408,80	$ 1.472.096,41
8,89	REVISION, CALIBRACION, INSTALACION Y SELLADO MEDIDOR DE ENERGIA CLASE 0,5, POR PARTE DE EMCALI	UND	$ 381.498	$ 160.229,16	$ 541.727,16
8,90	MURETE PARA MEDIDOR Y CAJA CON REJA	UND	$ 699.119	$ 293.630,04	$ 992.749,17
8,91	SUMINISTRO E INSTALACION PERCHA 1 PUESTO CON AISLADOR TIPO CARRETE	UND	$ 58.959	$ 24.762,66	$ 83.721,37
8,92	TRANSFORMADOR DE CTE 150-300/5 CL 0,5	UND	$ 310.608	$ 130.455,40	$ 441.063,49
8,93	CABLE 7×12 AWG 600V CONTROL Cu 90°C (7 COLORES)	ML	$ 64.246	$ 26.983,37	$ 91.229,51
8,94	REUBICACION DE MEDIDOR MONOFASICO TRIFILAR, CAJA EXISTENTE	UND	$ 195.789	$ 82.231,41	$ 278.020,49
8,95	REUBICACION DE MEDIDOR TRIFASICO, CAJA EXISTENTE	UND	$ 219.284	$ 92.099,18	$ 311.382,95
8,96	ATERRIZAJE CAJA MEDIDOR DE ENERGIA - NORMA EMCALI, INCLUYE UNION SOLDADA CON CABLE N° 6 DESNUDO, PLATINA DE COBRE Y TAPA 30X30	UND	$ 584.576	$ 245.521,80	$ 830.097,50
8,97	MALLA A TIERRA 3 VARILLAS-PERNADA	UND	$ 1.854.888	$ 779.052,80	$ 2.633.940,42
	CANALIZACIONES, TUBERIA Y DUCTERIA				
8,98	TUBERIA EMT 3/4	ML	$ 23.006	$ 9.662,62	$ 32.668,87
8,99	TUBERIA EMT 1"	ML	$ 31.036	$ 13.035,05	$ 44.070,88
8,100	TUBERIA EMT 1 1/4"	ML	$ 38.965	$ 16.365,24	$ 55.330,10
8,101	TUBERIA EMT 2"	ML	$ 60.074	$ 25.231,20	$ 85.305,50
8,102	UNION EMT 3/4"	UND	$ 2.459	$ 1.032,74	$ 3.491,63
8,103	UNION EMT 1"	UND	$ 4.378	$ 1.838,92	$ 6.217,29
8,104	UNION EMT 1 1/4"	UND	$ 3.666	$ 1.539,57	$ 5.205,20
8,105	UNION EMT 2"	UND	$ 6.678	$ 2.804,72	$ 9.482,62
8,106	CURVA EMT 3/4"	UND	$ 3.934	$ 1.652,14	$ 5.585,81
8,107	CURVA EMT 1"	UND	$ 4.611	$ 1.936,61	$ 6.547,59
8,108	CURVA EMT 1 1/4"	UND	$ 11.560	$ 4.855,21	$ 16.415,25
8,109	CURVA EMT 2"	UND	$ 21.929	$ 9.210,11	$ 31.138,93
8,110	CONDULETA TIPO LB 3/4"	UND	$ 22.396	$ 9.406,47	$ 31.802,81
8,111	CONDULETA DE 1 "	UND	$ 35.330	$ 14.838,40	$ 50.167,91
8,112	CONDULETA TIPO LB 1 1/4"	UND	$ 53.524	$ 22.480,23	$ 76.004,58
8,113	CONDULETA TIPO LB 2"	UND	$ 87.194	$ 36.621,38	$ 123.815,14
8,114	ADAPTADOR EMT 3/4"	UND	$ 3.174	$ 1.333,27	$ 4.507,72
8,115	ADAPTADOR EMT 1"	UND	$ 3.228	$ 1.355,74	$ 4.583,71
8,116	ADAPTADOR EMT 1 1/4"	UND	$ 7.884	$ 3.311,20	$ 11.195,02
8,117	ADAPTADOR EMT 2"	UND	$ 10.094	$ 4.239,53	$ 14.333,64
8,118	CANALETA METALICA C/DIV 12x5x240 CMS	UND	$ 139.070	$ 58.409,54	$ 197.479,86
8,119	SOPORTE BANDEJA RIEL 4X4-40-60CM	UND	$ 46.078	$ 19.352,90	$ 65.431,24
8,120	SUMINISTRO E INSTALACION RIEL CHANEL PERFORADO 4X2"	ML	$ 23.849	$ 10.016,57	$ 33.865,56
8,121	SUMINISTRO E INSTALACION RIEL CHANEL PERFORADO 4X4"	ML	$ 28.213	$ 11.849,35	$ 40.062,07
8,122	ABRAZADERA AJUSTABLE 3/4"	UND	$ 4.476	$ 1.879,76	$ 6.355,37
8,123	ABRAZADERA AJUSTABLE 1"	UND	$ 4.867	$ 2.044,17	$ 6.911,25
8,124	ABRAZADERA AJUSTABLE 1-1/4"	UND	$ 5.263	$ 2.210,48	$ 7.473,53
8,125	ABRAZADERA AJUSTABLE 2"	UND	$ 6.104	$ 2.563,51	$ 8.667,12
8,126	TROQUEL PARA TOMACORRIENTE DOBLE	UND	$ 7.448	$ 3.128,23	$ 10.576,38
8,127	TROQUEL PARA TOMA DE DATOS	UND	$ 7.448	$ 3.128,23	$ 10.576,38
8,128	CAJA METALICA DE PASO 20 X 20 X 15 CM CON TAPA	UND	$ 52.460	$ 22.033,35	$ 74.493,70
8,129	CAJA METALICA DE PASO 50 X 50 X 20 CM CON TAPA - TIPO INTEMPERIE	UND	$ 174.684	$ 73.367,28	$ 248.051,28

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

8,129	CAJA METALICA DE PASO 50 X 50 X 20 CM CON TAPA - TIPO INTEMPERIE	UND	$ 174.684	$ 73.367,28	$ 248.051,28
8,130	CAPACETE GALV 1"	UND	$ 15.444	$ 6.486,33	$ 21.929,97
8,131	CAPACETE GALV 2"	UND	$ 33.492	$ 14.066,49	$ 47.558,15
8,132	TUBERÍA IMC 3/4" CON UNION	ML	$ 42.864	$ 18.002,94	$ 60.867,07
8,133	TUBERÍA IMC 1" CON UNION	ML	$ 43.718	$ 18.361,42	$ 62.079,09
8,134	TUBERÍA IMC 2" CON UNION	ML	$ 87.497	$ 36.748,59	$ 124.245,22
8,135	CURVA IMC 3/4" GALVANIZADA	UND	$ 24.238	$ 10.179,92	$ 34.417,82
8,136	CURVA IMC 1" GALVANIZADA	UND	$ 30.409	$ 12.771,76	$ 43.180,72
8,137	TUBO PVC CONDUIT 1/2"	ML	$ 8.402	$ 3.528,75	$ 11.930,54
8,138	TUBO PVC CONDUIT 3/4"	ML	$ 9.130	$ 3.834,61	$ 12.964,62
8,139	TUBO PVC CONDUIT 1"	ML	$ 9.861	$ 4.141,73	$ 14.002,99
8,140	TUBO PVC CONDUIT 1-1/2"	ML	$ 19.535	$ 8.204,50	$ 27.739,02
8,141	TUBO PVC CONDUIT 2"	ML	$ 25.747	$ 10.813,55	$ 36.560,09
8,142	TUBO PVC CONDUIT 3"	ML	$ 38.837	$ 16.311,61	$ 55.148,78
8,143	TUBO PVC CONDUIT 4"	ML	$ 39.515	$ 16.596,37	$ 56.111,54
8,144	CURVA PVC 1/2"	UND	$ 3.209	$ 1.347,78	$ 4.556,76
8,145	CURVA PVC 3/4"	UND	$ 3.459	$ 1.452,67	$ 4.911,41
8,146	CURVA PVC 1"	UND	$ 3.941	$ 1.655,03	$ 5.595,58
8,147	CURVA PVC 1-1/2"	UND	$ 14.609	$ 6.135,58	$ 20.744,09
8,148	CURVA PVC 2"	UND	$ 16.762	$ 7.039,86	$ 23.801,44
8,149	TERMINAL PVC 1/2"	UND	$ 1.313	$ 551,44	$ 1.864,38
8,150	TERMINAL PVC 3/4"	UND	$ 1.690	$ 709,97	$ 2.400,38
8,151	TERMINAL PVC 1"	UND	$ 4.760	$ 1.999,34	$ 6.759,68
8,152	TERMINAL PVC 1-1/2"	UND	$ 9.408	$ 3.951,41	$ 13.359,52
8,153	TERMINAL PVC 2"	UND	$ 11.080	$ 4.653,78	$ 15.734,22
8,154	CAJA 2x 4 PVC	UND	$ 3.897	$ 1.636,56	$ 5.533,12
8,155	CAMARA ELECTRICA EN CONCRETO CON TAPA TIPO AP 0,4 X 0,4 X 0,75CM - NORMA EMCALI	UND	$ 446.821	$ 187.664,85	$ 634.485,93
8,156	CAMARA ELECTRICA EN CONCRETO CON TAPA TIPO BT 0,6 X 0,6 X 1 - NORMA EMCALI	UND	$ 906.364	$ 380.673,04	$ 1.287.037,41
8,157	CAJA RAWELT CUADRADA DE ALUMINIO 2400 (4x4) - 3/4" CON TAPA	UND	$ 45.573	$ 19.140,60	$ 64.713,45
8,158	CAJA RAWELT RECTANGULAR DE ALUMINIO 5800 (2x4) - 3/4" CON TAPA	UND	$ 26.166	$ 10.989,75	$ 37.155,81
8,159	CAJA RAWELT CUADRADA DE ALUMINIO 2400 (4x4) - 1" CON TAPA	UND	$ 32.165	$ 13.509,21	$ 45.673,98
8,160	CHAZO DE EXPANSION DE 3/8"	UND	$ 2.805	$ 1.178,04	$ 3.982,89
8,161	TORNILLO 1" AUTOPERFORANTE ZINCADO	UND	$ 692	$ 290,50	$ 982,15
8,162	CORAZA LIQUID TIGHT TIPO AMERICANO 2"	ML	$ 20.500	$ 8.610,04	$ 29.110,14
8,163	CORAZA LIQUID TIGHT TIPO AMERICANO 1"	ML	$ 12.980	$ 5.451,78	$ 18.432,20
8,164	CONECTOR RECTO PARA CORAZA AMERICA 2"	UND	$ 19.574	$ 8.221,13	$ 27.795,26
8,165	CONECTOR RECTO PARA CORAZA AMERICA 1"	UND	$ 13.500	$ 5.670,17	$ 19.170,58
	TABLEROS Y BREAKER				
8,166	BREAKER 1F DESDE 15 HASTA 60 AMP	UND	$ 42.633	$ 17.906,07	$ 60.539,55
8,167	BREAKER 2F DESDE 15 HASTA 60 AMP	UND	$ 86.534	$ 36.344,30	$ 122.878,34
8,168	BREAKER 3F DESDE 15 HASTA 50 AMP	UND	$ 155.665	$ 65.379,48	$ 221.044,91
8,169	BREAKER 3F DESDE 60 HASTA 100 AMP	UND	$ 188.525	$ 79.180,69	$ 267.706,14
8,170	MINIBREAKER MONOPOLAR 5 A 32 AMP 10 KA, 127-230 V AC, RIEL DIN	UND	$ 42.361	$ 17.791,64	$ 60.152,68
8,171	MINIBREAKER BIPOLAR 5 A 32 AMP 10 KA, 230 - 400 VAC, RIEL DIN	UND	$ 74.449	$ 31.268,44	$ 105.717,11
8,172	MINIBREAKER TRIPOLAR 5 A 32 AMP 10 KA, 230-400 V AC, RIEL DIN	UND	$ 139.159	$ 58.446,63	$ 197.605,27
8,173	DPS TRIFASICO - 4 POLOS - TIPO 2 / 230VAC - 40KA	UND	$ 729.611	$ 306.436,71	$ 1.036.047,94
8,174	TOTALIZADOR 20 A TRIFASICO (25 - 50 KA)	UND	$ 272.535	$ 114.464,88	$ 387.000,31
8,175	TOTALIZADOR 30 A TRIFASICO (25 - 50 KA)	UND	$ 294.730	$ 123.786,40	$ 418.515,92

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

8,176	TOTALIZADOR 40 A TRIFASICO (25 - 50 KA)	UND	$ 288.806	$ 121.298,34	$ 410.103,92
8,177	TOTALIZADOR 50 A TRIFASICO (25 - 50 KA)	UND	$ 289.837	$ 121.731,71	$ 411.569,13
8,178	TOTALIZADOR 60 A TRIFASICO (25 - 50 KA)	UND	$ 299.811	$ 125.920,67	$ 425.731,80
8,179	TOTALIZADOR 70 A TRIFASICO (25 - 50 KA)	UND	$ 302.839	$ 127.192,23	$ 430.030,88
8,180	TOTALIZADOR 80 A TRIFASICO (25 - 50 KA)	UND	$ 305.183	$ 128.176,71	$ 433.359,34
8,181	TOTALIZADOR 100 A TRIFASICO (25 - 50 KA)	UND	$ 316.340	$ 132.862,75	$ 449.202,61
8,182	TABLERO 1F 8 CTOS CON PUERTA	UND	$ 172.439	$ 72.424,18	$ 244.862,70
8,183	TABLERO 1F 12 CTOS CON PUERTA	UND	$ 194.543	$ 81.708,03	$ 276.250,97
8,184	TABLERO 2F 8 CTOS CON PUERTA	UND	$ 237.590	$ 99.787,65	$ 337.377,29
8,185	TABLERO 2F 12 CTOS CON PUERTA	UND	$ 277.902	$ 116.718,73	$ 394.620,47
8,186	TABLERO 2F 24 CTOS CON PUERTA	UND	$ 377.877	$ 158.708,51	$ 536.585,91
8,187	TABLERO 3F 12 CTOS CON PUERTA	UND	$ 374.732	$ 157.387,24	$ 532.118,75
8,188	TABLERO 3F 12 CTOS CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	$ 514.256	$ 215.987,50	$ 730.243,46
8,189	TABLERO 3F 18 CTOS CON PUERTA	UND	$ 416.119	$ 174.770,11	$ 590.889,41
8,190	TABLERO 3F 18 CTOS CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	$ 601.377	$ 252.578,29	$ 853.955,18
8,191	TABLERO 3F 24 CTOS CON PUERTA	UND	$ 516.806	$ 217.058,41	$ 733.864,14
8,192	TABLERO 3F 24 CTOS CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	$ 653.988	$ 274.674,90	$ 928.662,75
8,193	TABLERO MINIGRAMA 12 CTOS	UND	$ 139.578	$ 58.622,67	$ 198.200,47
8,194	PEINADO, MARCACION Y NORMALIZACIÓN TABLERO MONOFASICO EXISTENTE 4 A 12 CIRCUITOS	UND	$ 115.456	$ 48.491,31	$ 163.946,83
8,195	PEINADO, MARCACION Y NORMALIZACIÓN TABLERO BIFASICO EXISTENTE 4 A 24 CIRCUITOS	UND	$ 165.636	$ 69.566,99	$ 235.202,66
8,196	PEINADO, MARCACION Y NORMALIZACIÓN TABLERO TRIFASICO EXISTENTE 12 A 36 CIRCUITOS	UND	$ 249.266	$ 104.691,77	$ 353.957,89
8,197	SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE ELECTRICO PARA TOTALIZADORES, CON ESPACIO Y BARRAJE PARA UNA PROTECCION GENERAL Y 6 PARCIALES, INCLUYE: BARRAJE BIFASICO 200A, BARRAJE DE NEUTRO, BARRAJE DE TIERRA, DPS 1+2-50 kA, CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD RETIE	UND	$ 3.841.922	$ 1.613.607,35	$ 5.455.529,60
8,198	IDENTIFICACION, MARCACION Y NORMALIZACIÓN CIRCUITO RAMAL EXISTENTE MONOFASICO, BIFASICO O TRIFASICO	UND	$ 33.988	$ 14.275,17	$ 48.263,67
8,199	AVISO RIESGO ELÉCTRICO SEGÚN RETIE	UND	$ 25.200	$ 10.583,87	$ 35.783,55
8,200	MARQUILLA TABLERO GENERAL ACRILICO	UND	$ 38.740	$ 16.270,81	$ 55.010,85
8,201	MURETE PARA TABLERO ELECTRICO	UND	$ 699.119	$ 293.630,04	$ 992.749,17
	SALIDAS ELECTRICAS				
8,202	SALIDA LAMPARA (CABLE COBRE HF FR LS CT) - EMT	UND	$ 207.420	$ 87.116,28	$ 294.535,99
8,203	SALIDA TOMA 120 V (CABLE COBRE HF FR LS CT) - EMT	UND	$ 185.274	$ 77.815,26	$ 263.089,68
8,203	SALIDA TOMA 120 V (CABLE COBRE HF FR LS CT) - EMT	UND	$ 185.274	$ 77.815,26	$ 263.089,68
8,204	SALIDA TOMA 120 V (CABLE COBRE HF FR LS CT) ZONA HÚMEDA GFCI - EMT	UND	$ 231.603	$ 97.273,15	$ 328.875,87
8,205	SALIDA TOMA 220 V (CABLE COBRE HF FR LS CT) - EMT	UND	$ 199.502	$ 83.790,81	$ 283.292,75
8,206	SALIDA TOMA TRIFASICO (CABLE COBRE HF FR LS CT) - EMT	UND	$ 319.304	$ 134.107,68	$ 453.411,68
8,207	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO S1- (CABLE COBRE HF FR LS CT) - EMT	UND	$ 162.994	$ 68.457,57	$ 231.451,79
8,208	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE S2 (CABLE COBRE HF FR LS CT) - EMT	UND	$ 185.646	$ 77.971,40	$ 263.617,58
8,209	SALIDA INTERRUPTOR CONMUTABLE SC1 (CABLE COBRE HF FR LS CT) - EMT	UND	$ 197.987	$ 83.154,69	$ 281.142,04
8,210	SALIDA TOMA 120 V (CABLE COBRE HF FR LS CT) - PVC	UND	$ 123.826	$ 52.006,88	$ 175.832,78
8,211	SALIDA TOMA 120 V (CABLE COBRE HF FR LS CT) ZONA HÚMEDA GFCI - PVC	UND	$ 170.154	$ 71.464,77	$ 241.618,98

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

8,212	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO S1- (CABLE COBRE HF FR LS CT) - PVC	UND	$ 131.806	$ 55.358,72	$ 187.165,19
	LUMINARIAS				
8,213	PANEL LED RECTANGULAR 30X120CM 40-50W, 3200Lm, 30.000 HORAS, 100 - 277 VAC, CON MARCO DE INCRUSTAR, COLGAR O SOBREPONER	UND	$ 196.523	$ 82.539,48	$ 279.062,04
8,214	PANEL LED CUADRADO 60X60, 40-50W, 3200Lm, 30.000 HORAS, 100 - 277 VAC, CON MARCO DE INCRUSTAR, COLGAR O SOBREPONER	UND	$ 154.172	$ 64.752,15	$ 218.923,94
8,215	BALA PANEL LED 18W, 1080 Lm, 25.000 HORAS, 100-240 VAC	UND	$ 42.234	$ 17.738,29	$ 59.972,32
8,216	LAMPARA DE EMERGENCIA LED CERTIFICADA 2X 1,6W, IP20, 90 MINUTOS DE AUTONOMIA, 100 – 277 VAC	UND	$ 135.075	$ 56.731,51	$ 191.806,53
8,217	LAMPARA HERMÉTICA LED 36W, 4500 Lm, 50.000 HORAS, 100-277 VAC	UND	$ 130.422	$ 54.777,44	$ 185.199,93
8,218	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR 100 W LED 10500 Lm, 30.000 HORAS, 100-277 VAC, IP65, ALTURA MONTAJE 4-7 METROS.	UND	$ 186.311	$ 78.250,62	$ 264.561,64
8,219	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR 200 W LED 10500 Lm, 30.000 HORAS, 100-277 VAC, IP65, , ALTURA MONTAJE 6-10 METROS.	UND	$ 326.146	$ 136.981,36	$ 463.127,45
8,220	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA LED TIPO HIGH BAY 150 W, 22200 Lm, 50.000 HORAS, 100-277 VAC, IP65.	UND	$ 279.912	$ 117.562,87	$ 397.474,45
8,221	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA SOLAR LED 200 W, CON PANEL SOLAR, BATERIA, CONTROL REMOTO Y SENSOR DE MOVIMIENTO INTEGRADO, IP65, AUTONOMIA 10-12 HORAS	UND	$ 375.816	$ 157.842,58	$ 533.658,24
8,222	FOTOCELDA CON BASE	UND	$ 57.403	$ 24.109,29	$ 81.512,37
8,223	INSTALACION DE REFLECTOR EXISTENTE	UND	$ 69.060	$ 29.005,12	$ 98.064,93
8,224	INSTALACION LUMINARIA EXISTENTE	UND	$ 28.575	$ 12.001,35	$ 40.576,01
	RED REGULADA Y DATOS - SONIDO Y VIDEO				
8,225	SALIDA DE DATOS EMT - CABLE UTP CAT 6A	UND	$ 198.629	$ 83.424,25	$ 282.053,40
8,226	REINSTALACION CABLE DATOS UTP CAT 6A	ML	$ 1.204	$ 505,77	$ 1.709,99
8,227	TOMA NARANJA CON POLO A TIERRA	UND	$ 62.377	$ 26.198,51	$ 88.575,92
8,228	TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA	UND	$ 46.986	$ 19.734,03	$ 66.719,80
8,229	CABLE DATOS UTP CAT 6A	ML	$ 7.048	$ 2.960,34	$ 10.008,78
8,230	FACEPLATE RJ45-1 PUERTO+VENT.IDENTIF	UND	$ 18.484	$ 7.763,47	$ 26.247,93
8,231	CERTIFICACION PUNTO RED	PTO	$ 11.226	$ 4.714,81	$ 15.940,53
8,232	MARQUILLADO - ROTULADO	UND	$ 3.979	$ 1.671,15	$ 5.650,07
8,233	SELECTOR TRIFASICO 3 POSICIONES - 32 A, 220V (Transferencia manual)	UND	$ 122.474	$ 51.439,21	$ 173.913,51
	INSTALACION TRANSFORMADOR Y ACCESORIOS				

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

8,234	POSTE CONCRETO 12 X 750 KG	UND	$ 2.046.742	$ 859.631,65	$ 2.906.373,67
8,235	APERTURA HUECOS POSTES ANCLAS	UND	$ 51.872	$ 21.786,06	$ 73.657,62
8,236	APLOMADA POSTES DE CONCRETO PRIMARIOS	UND	$ 51.872	$ 21.786,06	$ 73.657,62
8,237	ABRAZADERA O COLLARIN DE 1 SALIDA 8 - 9 PULGADAS	UND	$ 52.355	$ 21.989,05	$ 74.343,94
8,238	AISLADOR PORCELANA TIPO PIN 13,2KV	UND	$ 22.748	$ 9.554,22	$ 32.302,37
	APANTALLAMIENTO				
8,239	PUNTA CAPTADORA TIPO FRANKLIN DE 100 CM	UND	$ 115.000	$ 48.299,96	$ 163.299,85
8,240	SOPORTE PARA CONDUCTOR DE APANTALLAMIENTO EN CUBIERTA Y BAJANTES	UND	$ 6.500	$ 2.730,03	$ 9.230,11
8,241	ALAMBRON ALUMINIO 8MM ANILLO SUPERIOR Y BAJANTES (PARA APANTALLAMIENTO)	ML	$ 5.700	$ 2.394,08	$ 8.094,26
8,242	CONECTOR BIMETALICO	UND	$ 53.000	$ 22.259,95	$ 75.259,83
8,243	VARILLA DE COBRE DE 2,4M X 5/8"	UND	$ 326.194	$ 137.001,46	$ 463.195,42
8,244	SOLDADURA EXOTERMICA	UND	$ 51.904	$ 21.799,65	$ 73.703,58
8,245	CAJA DE INSPECCION DE TIERRA DE 30 X 30 CM	UND	$ 128.910	$ 54.142,35	$ 183.052,72
	TRAMITES, MANIOBRAS EMCALI, DISEÑOS, DERECHOS DE CONEXIÓN Y RETIE				
8,246	CERTIFICACION RETIE	UND	$ 3.461.610	$ 1.453.876,38	$ 4.915.486,80
8,247	TRABAJO DE CONEXIÓN A RED EMCALI CON LINEA VIVA	UND	$ 696.938	$ 292.713,75	$ 989.651,25
8,248	COMPLEMENTARIOS PARA CERTIFICACION RETIE USO FINAL ALCANCE ACOMETIDA Y TABLERO PRINCIPAL - INCLUYE ELABORACION PLANOS DEFINITIVOS Y APORTE DE DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA	UND	$ 765.031	$ 321.313,07	$ 1.086.344,18
9	**MAMPOSTERIA**				
9,01	MURO LADRILLO SOGA SUCIO	M2	$ 78.182,00	$ 32.836,44	$ 111.018,44
9,02	MURO LADRILLO SOGA SUCIO (8x11x20)	M	$ 39.644,00	$ 16.650,48	$ 56.294,48
9,03	MURO LADRILLO SOGA LIMPIO 2C	M2	$ 104.698,00	$ 43.973,16	$ 148.671,16
9,04	MURO BLOQUE CONCRETO 14x19x39CM	M2	$ 81.498,00	$ 34.229,16	$ 115.727,16
9,05	ESCALERILLA HIERRO GRAFILADO 1/4"	M	$ 6.561,00	$ 2.755,62	$ 9.316,62
9,06	ALFAGIA CONCRETO A=15-20CM	M	$ 78.266,00	$ 32.871,72	$ 111.137,72
9,07	ICOPOR JUNTA CONSTRUCCION E=4-5CM	M	$ 9.542,00	$ 4.007,64	$ 13.549,64
9,08	ESTRUC.MURO BOARD [CANAL-PARAL] 63MM C20	M2	$ 49.315,00	$ 20.712,30	$ 70.027,30
9,09	MURO 1-BOARD 8MM 1-CARA	M2	$ 65.125,00	$ 27.352,50	$ 92.477,50
9,10	MURO BLOQUE ESTRUCT.CERAMICO 12X20X30	M2	$ 98.966,00	$ 41.565,72	$ 140.531,72
9,11	MEZCLA GROUTING 1:2:3 3000 PSI -21,0 MPA	M3	$ 425.642,00	$ 178.769,64	$ 604.411,64
10	**CUBIERTA**				
10,01	RECORRIDO CUBIERTA TEJA TODO TIPO	M2	$ 12.775,00	$ 5.365,50	$ 18.140,50
10,02	ESTRUCTURA METALICA EN ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-36 (SEGUN DISEÑO) INCLUYE FABRICACION, TRANSPORTE, MONTAJE, PINTURA ANTICORROSIVO, ESMALTE Y TERMINADO FINAL	KG	$ 17.638,00	$ 7.407,96	$ 25.045,96
10,03	CABALLETE TEJA FIBRO CEMENTO	M	$ 46.419,00	$ 19.495,98	$ 65.914,98
10,04	TEJA FIBROCEMENTO	M2	$ 53.225,00	$ 22.354,50	$ 75.579,50
10,05	TEJA UPVC E=2,0MM - CRESTA ALTA	M2	$ 56.857,00	$ 23.879,94	$ 80.736,94
10,06	TEJA UPVC E=2,5MM - CRESTA ALTA	M2	$ 65.206,00	$ 27.386,52	$ 92.592,52
10,07	TEJA ZINC	M2	$ 41.713,00	$ 17.519,46	$ 59.232,46
10,08	ENTRAMADO TEJA ZINC	M2	$ 93.899,00	$ 39.437,58	$ 133.336,58
10,09	CABALLETE UPVC	M	$ 64.349,00	$ 27.026,58	$ 91.375,58
10,10	LIMAHOYA TEJA FIBROCEMENTO	M	$ 47.459,00	$ 19.932,78	$ 67.391,78
10,11	LIMATESA TEJA FIBROCEMENTO	M	$ 54.031,00	$ 22.693,02	$ 76.724,02
10,12	SUMINISTRO E INSTALACION CLARABOYA	M	$ 113.729,00	$ 47.766,18	$ 161.495,18
10,13	SUMINISTRO E INSTALACION VIDRIO CLARO PARA CLARABOYA 4MM	M	$ 21.240,00	$ 8.920,80	$ 30.160,80
10,14	CANAL AMAZONAS PVC AGUAS LLUVIAS	M	$ 66.104,00	$ 27.763,68	$ 93.867,68
10,15	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC CUADRADO CANAL	M	$ 54.511,00	$ 22.894,62	$ 77.405,62

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

10,16	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL.22	M	$ 119.252,00	$ 50.085,84	$ 169.337,84
10,17	SOLAPA LAMINA GALVANIZADA	M	$ 41.108,00	$ 17.265,36	$ 58.373,36
10,18	INSTALACION TEJA DE FIBRO CEMENTO EXISTENTE	M2	$ 15.137,00	$ 6.357,54	$ 21.494,54
10,19	INSTALACION CUBIERTA EN TEJA DE BARRO EXISTENTE	M2	$ 16.780,00	$ 7.047,60	$ 23.827,60
10,20	INSTALACION CANAL EXISTENTE PARA AGUAS LLUVIAS	M	$ 9.879,00	$ 4.149,18	$ 14.028,18
10,21	DESMONTE CUBIERTA UPVC	M2	$ 7.521,00	$ 3.158,82	$ 10.679,82
10,22	REINSTALACION CUBIERTA UPVC	M2	$ 16.197,00	$ 6.802,74	$ 22.999,74
10,23	TEJA PVC TRASLUCIDA (INCLUYE TORNILLOS)	M2	$ 104.062,00	$ 43.706,04	$ 147.768,04
10,24	CABALLETE TEJA ALUMINIO COLOR	M	$ 44.653,00	$ 18.754,26	$ 63.407,26
10,25	TEJA ALUMINIO-POLIURETANO-ALUM.E=1 1C	M2	$ 202.844,00	$ 85.194,48	$ 288.038,48
10,26	TEJA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL CAL.26	M2	$ 53.981,00	$ 22.672,02	$ 76.653,02
11	**REPELLOS - ESTUCOS - ENCHAPES - PINTURA**				
11,01	REPELLO MURO 1:3	M2	$ 30.821,00	$ 12.944,82	$ 43.765,82
11,02	REPELLO MURO 1:3	M	$ 21.095,00	$ 8.859,90	$ 29.954,90
11,03	REPELLO MURO IMPERMEABLE 1:2	M2	$ 46.359,00	$ 19.470,78	$ 65.829,78
11,04	REPELLO MURO IMPERMEABLE 1:2	M	$ 29.024,00	$ 12.190,08	$ 41.214,08
11,05	REPELLO CIELO 1:2	M2	$ 38.417,00	$ 16.135,14	$ 54.552,14
11,06	ESTUCO MURO [POLVO]	M	$ 8.177,00	$ 3.434,34	$ 11.611,34
11,07	ESTUCO PLASTICO + RELLENO S/BLOQUE	M2	$ 26.520,00	$ 11.138,40	$ 37.658,40
11,08	ESTUCO PLASTICO CIELO [POLVO]	M2	$ 17.807,00	$ 7.478,94	$ 25.285,94
11,09	ESTUCO PLASTICO MURO [POLVO]	M2	$ 17.912,00	$ 7.523,04	$ 25.435,04
11,10	ESTUCO SOBRE RESANE	M	$ 10.804,00	$ 4.537,68	$ 15.341,68
11,11	FILOS - DILATACIONES	M	$ 7.313,00	$ 3.071,46	$ 10.384,46
11,12	ENCHAPE CERAMICA 20X30 DE 1 CALIDAD	M2	$ 76.865,00	$ 32.283,30	$ 109.148,30
11,13	ENCHAPE CERAMICA 21.0-40.0 MESON	M	$ 57.350,00	$ 24.087,00	$ 81.437,00
11,14	RASQUETEADA-LIJADA-RESANE	M2	$ 4.206,00	$ 1.766,52	$ 5.972,52
11,15	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2	$ 15.251,00	$ 6.405,42	$ 21.656,42
11,16	KORAZA [3M]	M2	$ 22.775,00	$ 9.565,50	$ 32.340,50
11,17	ESGRAFIADO	M2	$ 36.169,00	$ 15.190,98	$ 51.359,98
11,18	GRANOTEX	M2	$ 26.314,00	$ 11.051,88	$ 37.365,88
11,19	VINILO CIELO TIPO 1 [2M]	M2	$ 15.789,00	$ 6.631,38	$ 22.420,38
11,20	ANTICORROSIVA SOBRE LAMINA LLENA	M2	$ 15.846,00	$ 6.655,32	$ 22.501,32
11,21	ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA	M2	$ 15.649,00	$ 6.572,58	$ 22.221,58
11,22	REPINTE NAVE METALICA H<=2.2M A<=1.0M-2C	UND	$ 75.449,00	$ 31.688,58	$ 107.137,58
11,23	REPINTE VENTANA - REJA	M2	$ 23.965,00	$ 10.065,30	$ 34.030,30
11,24	ESMALTE BARANDA TUBO 2-3 LINEAS+PARALES	M	$ 18.531,00	$ 7.783,02	$ 26.314,02
11,25	ESMALTE SOBRE TUBERIA METALICA-PVC	M	$ 19.263,00	$ 8.090,46	$ 27.353,46
11,26	ESMALTE MALLA ESLABONADA 1,1/2"-1"	M2	$ 7.678,00	$ 3.224,76	$ 10.902,76
11,27	LINEA DEMARCACION ACRILICA A=12CM	M	$ 4.741,00	$ 1.991,22	$ 6.732,22
11,28	PROTECCION PLASTICO GRUESO SUPERFICIES	M2	$ 7.058,00	$ 2.964,36	$ 10.022,36
12	**RECUBRIMIENTOS**				
12.01	XIPEX BLANCO	M2	$ 36.995,00	$ 15.537,90	$ 52.532,90
12.02	IMPERM.CANAL-LOSA MANTO 3MM FOIL ALUM	M2	$ 58.918,00	$ 24.745,56	$ 83.663,56
12.03	IMPERM. MANTO P4 PRO 4 MM	M2	$ 77.164,00	$ 32.408,88	$ 109.572,88
12.04	SOLAPA-CINTA ADHESIVA SELLO CUBIERTA 15C	M	$ 17.432,00	$ 7.321,44	$ 24.753,44
11,24	ESMALTE BARANDA TUBO 2-3 LINEAS+PARALES	M	$ 18.531,00	$ 7.783,02	$ 26.314,02
11,25	ESMALTE SOBRE TUBERIA METALICA-PVC	M	$ 19.263,00	$ 8.090,46	$ 27.353,46
11,26	ESMALTE MALLA ESLABONADA 1,1/2"-1"	M2	$ 7.678,00	$ 3.224,76	$ 10.902,76
11,27	LINEA DEMARCACION ACRILICA A=12CM	M	$ 4.741,00	$ 1.991,22	$ 6.732,22
11,28	PROTECCION PLASTICO GRUESO SUPERFICIES	M2	$ 7.058,00	$ 2.964,36	$ 10.022,36

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

12	RECUBRIMIENTOS				
12.01	XIPEX BLANCO	M2	$ 36.995,00	$ 15.537,90	$ 52.532,90
12.02	IMPERM.CANAL-LOSA MANTO 3MM FOIL ALUM	M2	$ 58.918,00	$ 24.745,56	$ 83.663,56
12.03	IMPERM. MANTO P4 PRO 4 MM	M2	$ 77.164,00	$ 32.408,88	$ 109.572,88
12.04	SOLAPA-CINTA ADHESIVA SELLO CUBIERTA 15C	M	$ 17.432,00	$ 7.321,44	$ 24.753,44
12.05	MEMBRANA PLASTIFICADA REVESTIMIENTO 12NT	M2	$ 163.008,00	$ 68.463,36	$ 231.471,36
12.06	MEMBRANA PVC IMPERMEABILIZACION 1.5MM	M2	$ 203.856,00	$ 85.619,52	$ 289.475,52
13	PISOS				
13,01	ALISTADO PISO 5 CM	M2	$ 36.873,00	$ 15.486,66	$ 52.359,66
13,02	ALISTADO PISO IMPERMEABLE 5 CM	M2	$ 53.876,00	$ 22.627,92	$ 76.503,92
13,03	CERAMIC0 PISO-PARED 20-50X20-50CM	M2	$ 91.146,00	$ 38.281,32	$ 129.427,32
13,04	ENCHAPE CERAMICA 20X20 -1 CALIDAD	M2	$ 78.472,00	$ 32.958,24	$ 111.430,24
13,05	ENCHAPE CERAMICA 25X25 - 1 CALIDAD	M2	$ 94.803,00	$ 39.817,26	$ 134.620,26
13,06	ENCHAPE CERAMICA 25x35 21.0-40.0	M	$ 33.145,00	$ 13.920,90	$ 47.065,90
13,07	ENCHAPE PORCELANATO 50-60X50-60	M2	$ 161.351,00	$ 67.767,42	$ 229.118,42
13,08	RESANE CERAMICA	M	$ 35.665,00	$ 14.979,30	$ 50.644,30
13,09	TABLON GRESS 33x33 DILATAC.MORTERO 1-2CM	M2	$ 76.080,00	$ 31.953,60	$ 108.033,60
13,10	GUARDAESCOBA TABLON	M	$ 13.741,00	$ 5.771,22	$ 19.512,22
14	CARPINTERIA METALICA				
14,01	ARREGLO MARCO LAMINA	UND	$ 140.408,00	$ 58.971,36	$ 199.379,36
14,02	VENTANA LAMINA PERSIANA FIJA CAL.20	M2	$ 299.752,00	$ 125.895,84	$ 425.647,84
14,03	MARCO VENTANA LAMINA CEL.H >0.51 M CAL.20	M2	$ 157.953,00	$ 66.340,26	$ 224.293,26
14,04	NAVE LAMINA ENTAMBORADA CAL.20 BAT.	M2	$ 305.652,00	$ 128.373,84	$ 434.025,84
14,05	ARREGLO NAVE LAMINA	M2	$ 150.929,00	$ 63.390,18	$ 214.319,18
14,06	MARCO LAMINA 0.70-1.0 M CAL.20 LISO S/LUCE	UND	$ 137.548,00	$ 57.770,16	$ 195.318,16
14,07	PASAMANOS TUBO GALV. 2" S/BARROTES"	M2	$ 369.762,00	$ 155.300,04	$ 525.062,04
14,08	CELOSIA ALUMINIO-VIDRIO	M2	$ 284.903,00	$ 119.659,26	$ 404.562,26
14,09	CERRADURA YALE ENTRADA REF.5305	UND	$ 122.733,00	$ 51.547,86	$ 174.280,86
14,10	REJA SEGURIDAD VAR.CUADRADA 1/2 H>51CM	M2	$ 296.988,00	$ 124.734,96	$ 421.722,96
15	CIELOS				
15,01	CIELO FALSO ICOPOR TEXTURIZADO 1CM - PERLITA	M2	$ 61.101,00	$ 25.662,42	$ 86.763,42
15,02	CIELO FALSO LAMINA SUPERBOARD CARTERA-TEJA 4MM	M	$ 71.061,00	$ 29.845,62	$ 100.906,62
15,03	C.FALSO LAMINA PVC A=25CM E=5MM COLOR BLANCO MATE	M2	$ 95.813,00	$ 40.241,46	$ 136.054,46
15,04	CIELO FALSO PANEL BOARD 8MM S.JUNTA+VINILO	M2	$ 78.153,00	$ 32.824,26	$ 110.977,26
15,05	AISLAMIENTO TERMICO FRESCASA	M2	$ 58.829,00	$ 24.708,18	$ 83.537,18
16	EQUIPAMIENTO BAÑOS - OTROS				
16,01	SANITARIO LINEA MEDIA DS	UND	$ 738.280,00	$ 310.077,60	$ 1.048.357,60
16,02	SANITARIO INFANTIL	JUEGO	$ 643.535,00	$ 270.284,70	$ 913.819,70
16,03	LAVAMANOS COLGAR PEDESTAL LINEA MEDIA	JUEGO	$ 272.374,00	$ 114.397,08	$ 386.771,08
16,04	LAVAMANOS SOBREPONER MEZC.LINEA MEDIA	UND	$ 289.664,00	$ 121.658,88	$ 411.322,88
16,05	ORINAL PEQUENO	UND	$ 252.173,00	$ 105.912,66	$ 358.085,66
16,06	ORINAL GRANDE SUSPENDIDO INSTITUCIONAL	UND	$ 718.084,00	$ 301.595,28	$ 1.019.679,28
16,07	POZUELO A.INOX. INCR 45-50X45-50 C-	UND	$ 912.929,00	$ 383.430,18	$ 1.296.359,18
16,08	LAVAPLATOS [S] A.INOX 40X40X18-20CM DR	UND	$ 1.007.152,00	$ 423.003,84	$ 1.430.155,84
16,09	LAVAPLATOS A.INOX. 50X 60CM PESTA.GRIFO	UND	$ 191.196,00	$ 80.302,32	$ 271.498,32
16,10	LAVAPLATOS A.INOX. 50X100CM ESCURRIDERO	UND	$ 230.979,00	$ 97.011,18	$ 327.990,18
16,11	LAVAPLATOS A.INOX.DOBLE 51X 80CM P.GRIFO	UND	$ 518.333,00	$ 217.699,86	$ 736.032,86
16,12	MESON A.INOX. 51-60CM CAL.18 T-304	M	$ 1.046.723,00	$ 439.623,66	$ 1.486.346,66
16,13	GRIFO LAVAMANOS PUSH MESON ANTIVALD	UND	$ 503.259,00	$ 211.368,78	$ 714.627,78
16,14	GRIFO LAVAMANOS PUSH PARED - ANTIVANDAL	UND	$ 454.513,00	$ 190.895,46	$ 645.408,46
16,15	GRIFO ORINAL TRADICIONAL	UND	$ 278.804,00	$ 117.097,68	$ 395.901,68
16,16	ESPEJO CLARO DE 4 MM.	M2	$ 134.725,00	$ 56.584,50	$ 191.309,50
16,17	MURETE DUCHA CERAMICA [DOBLE]	M	$ 111.288,00	$ 46.740,96	$ 158.028,96
17	ELEMENTOS EXTERIORES				
17,01	MALLA ESLABONADA GALV # 10 ROMBO 2,1/2"	M2	$ 39.712,00	$ 16.679,04	$ 56.391,04
17,02	CONCERTINA SENC. 45CM A.INOX-ACCESORIOS	M	$ 57.149,00	$ 24.002,58	$ 81.151,58

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

17,03	POSTE TUBO GALV. 1 1/2"X2.3MM C.13	M	$ 42.316,00	$ 17.772,72	$ 60.088,72
17,04	DIAGONAL-HORIZ.TUBO GALV CAL 13 X 1"	M	$ 27.722,00	$ 11.643,24	$ 39.365,24
17,05	DIAGONAL-HORIZ.TUBO GALV CAL 13 X ,3/4"	M	$ 26.004,00	$ 10.921,68	$ 36.925,68
17,06	NAVE PUERTA TUBO C.13 MALLA(2x0.60-1.0)	UND	$ 886.356,00	$ 372.269,52	$ 1.258.625,52
17,07	INSTALACION MALLA ESLABONADA(E) +PINTURA	M2	$ 16.667,00	$ 7.000,14	$ 23.667,14
17,08	MALLA GALLINERO PARA CERRAMIENTO	M2	$ 13.967,00	$ 5.866,14	$ 19.833,14
17,09	PISA MALLA CON ELEMENTO METALICO, SOLDADO A POSTES, INCLUYE ANTICORROSIVO Y SOLDADURA	M	$ 9.961,00	$ 4.183,62	$ 14.144,62
17,10	REINSTALACION REJA METALICA	M2	$ 38.465,00	$ 16.155,30	$ 54.620,30
17,11	ALAMBRE DE PUAS # 12.5 - 3 HILOS	M	$ 3.972,00	$ 1.668,24	$ 5.640,24
18	**RETIRO DE SALDOS Y LIMPIEZA GENERAL**				
18,01	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	M3	$ 10.451,00	$ 4.389,42	$ 14.840,42
18,02	RETIRO ESCOMBROS MANUAL-VOLQUETA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 de 2005)	M3	$ 45.244,00	$ 19.002,48	$ 64.246,48
18,03	LIMPIEZA LAVADO SUPERFICIE- EQ.PRESION	M2	$ 4.208,00	$ 1.767,36	$ 5.975,36
18,04	LIMPIEZA CANAL METALICA DLLO. 51-100CM	M	$ 3.633,00	$ 1.525,86	$ 5.158,86
18,05	LIMPIEZA GENERAL	M2	$ 980,00	$ 411,60	$ 1.391,60
18,06	LIMPIEZA MURO LADRILLO LIMPIO	M2	$ 10.682,00	$ 4.486,44	$ 15.168,44

8.2 IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES

Entre los tributos que se tienen establecidos, por concepto de estampillas, a título enunciativo, se tienen los siguientes:

Tabla 22. Deducciones aplicables por parte de la Alcaldía de Cali

VALOR DE CONTRATO	% ESTAMPILLA:		TOTAL % A APLICAR
Menor o igual a $109.358.604 (2.196 UVT) (Valor UVT 2025 $ 49.799)	- Pro Desarrollo - Pro Univalle - Pro Hospital - Pro UniPacifico - Pro Adulto Mayor - Pro Deportes -Pro Justicia Familiar	1,0 % 2,0 % 1,0% 0,5 % 2,0 % 2,0% 2,0%	10,5%
A partir de $109.358.604 (2.196 UVT) hasta $ 292.781.528 (4.072 UVT). (Valor UVT 2025 $ 49.799)	- Pro Desarrollo - Pro Univalle - Pro Hospital - Pro UniPacifico - Pro Adulto Mayor - Pro Deportes - Pro Justicia Familiar	3,5 % 2,0% 1,0 % 0,5 % 2,0 % 2,0% 2,0%	13%
Superior a $ 292.781.528 (4.072 UVT). (Valor UVT 2025 $ 49.799)	- Pro Desarrollo - Pro Univalle - Pro Hospital - Pro UniPacifico - Pro Adulto Mayor - Pro -Cultura	3,5 % 2,0 % 1,0 % 0,5 % 2,0 % 1,0 %	14%

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	- Pro Deportes - Pro Justicia Familiar	2,0% 2,0 %	

9. ASPECTOS TÉCNICOS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO

El Sector Educación tiene como misión formular y ejecutar políticas, planes, programas y proyectos para garantizar el acceso, permanencia, pertinencia y calidad de la oferta educativa en el Distrito, el goce efectivo del derecho a la educación.

De igual forma el Decreto Extraordinario número 411.0.20.0516 del 28 de septiembre de 2016 “Por el cual se determina la estructura de la administración central y las funciones de sus dependencias”, le compete a la Secretaría de Educación, conforme al artículo 148 numeral 3., el de “*Verificar que la prestación del servicio educativo, se cumpla dentro del ordenamiento constitucional, legal y reglamentario*”. Así mismo, el numeral 11 del mismo artículo expresa: “*Planear y ejecutar proyectos para la construcción, adecuación y/o mejoramiento de la infraestructura educativa*.” Específicamente, desarrolla dicha función a través de la Subsecretaría de Planeación Sectorial al tenor del artículo 149 numeral 4 del Decreto mencionado.

Que mediante Acuerdo 0578 del dos mil veinticuatro (2024), el Honorable Concejo de Cali, aprobó el Plan de Desarrollo del Distrito Especial Deportivo, Cultural, Turístico, Empresarial y Servicios de Santiago de Cali 2024-2027 “Cali, Capital Pacífica de Colombia”, el cual a la fecha se encuentra vigente.

Que en el marco del Plan de Desarrollo encontramos que el proyecto a desarrollar para atender las emergencias que surjan por diferentes motivos y que afecten la infraestructura de las Instituciones Educativas oficiales del Distrito, se enmarca en el programa “Cali Educada”, cuyo objetivo es sedes educativas oficiales con infraestructura mejorada.

Que el objetivo principal de la Administración es mejorar la Calidad de la Educación y Pertinencia Educativa de Santiago de Cali.

Que el Concejo de Santiago de Cali expidió el Acuerdo No. 0438 de Mayo 04 de 2018 “Por el cual se actualiza el Estatuto Orgánico de presupuesto para Santiago de Cali

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

y se dictan otras disposiciones", en donde el Artículo 171. El Alcalde de Santiago de Cali tiene capacidad para celebrar conforme a las normas legales vigentes con cargo a las apropiaciones presupuestales de cada vigencia, todo tipo de contratos, generales y especiales, incluido los comodatos, convenios interadministrativos, convenios de asociación, sustitución de activos, necesarios para la debida ejecución del Plan de Desarrollo, Plan de Ordenamiento Territorial, Plan Operativo Anual de inversiones y en general toda clase de obligación que demande la buena marcha de la Administración, que garantice la prestación de los servicios y el cumplimiento de las competencias constitucionales en los términos establecidos en las leyes 80 de 1993, 489 de 1998, 1150 de 2007, 1882 de 2018 y demás normas que las modifiquen, sustituyan o subroguen.

Que el Concejo Distrital de Santiago de Cali expidió el Acuerdo No. 0591 de 2024 "Por el cual se expide el presupuesto general de rentas, recursos de capital y apropiaciones para gastos del Distrito de Santiago de Cali, para la vigencia fiscal comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del año 2025" en el artículo 17 se autoriza al alcalde para "Celebrar todo tipo de contrato con cargo a las apropiaciones presupuestales de cada vigencia…".

Que a su vez se expidió el Decreto Municipal No.4112.010.20.1176 del 23 de diciembre de 2024, "Por el cual se liquida el Presupuesto General de Rentas, Recursos de Capital y Apropiaciones para gastos de Santiago de Cali, para la vigencia comprendida entre el 1 de enero y 31 de diciembre del año 2025, aprobado mediante Acuerdo 0591 de 2024".

Que según Decreto de orden Distrital No. 4112.010.20.0025 de enero 12 de 2024, el Alcalde de Santiago de Cali delegó adelantar en nombre del respectivo organismo los procesos de selección de los contratistas del Estado en el marco de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 Ley 1474 de 2011, Decreto- Ley 019 de 2012 y las normas que lo modifiquen o adicionen, para lo cual podrá suscribir todos los actos, instrumentos y documentos precontractuales, contractuales y post contractuales, así como adjudicar o declarar desierto el respectivo proceso de selección, observando las excepciones y atribuciones otorgadas por el señor Alcalde en el presente Decreto y los que expida sobre la materia.

Es por ello que la Administración Central asigno recursos para la atención de emergencias asociadas con los fenómenos de origen natural, socio natural y/o antrópico, que afectan la seguridad y la prestación del servicio en las Instituciones Educativas

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Oficiales de Santiago de Cali, las cuales deberán ser atendidas inmediatamente se reporte la contingencia.

Lo anterior, se encuentra plasmado en el proyecto consignado en la Ficha EBI.No. 26004701

En la tabla a continuación, se describen las actividades que conforman el alcance del presente proceso.

ITEMS	ACTIVIDAD	UNIDAD
1	**PRELIMINARES**	
1,01	CERRAMIENTO TELA FIB.TEJIDA H=2.10M-BORD	M
1,02	CINTA SEGURIDAD PREVENTIVA A=8CM-250MTS.	UND
1,03	DEMOL.CIELO FALSO TODO TIPO (INCLUYE ESTRUCTURA)	M2
1,04	DESMONTE CUBIERTA FIBRO CEMENTO	M2
1,05	DESMONTE CABALLETE DE FIBROCEMENTO	M
1,06	DESMONTE CANALES - BAJANTES	M
1,07	DESMONTE ESTRUCTURA METALICA	M2
1,08	DESMONTE CUBIERTA TEJA BARRO	M2
1,09	DESMONTE MARCO + NAVE SENCILLA	UND
1,10	DESMONTE NAVE METALICA EXISTENTE	M2
1,11	DESMONTE VENTANA EXISTENTE	M2
1,12	DESMONTE REJA METALICA	M2
1,13	DESMONTE APARATO SANITARIO	UND
1,14	DEMOLICION LAVADERO EXISTENTE	UND

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

1,15	DEMOLICION ENCHAPE CERAMICO	M2
1,16	DEMOLICION ENCHAPE CERAMICO A<.50M	M
1,17	DEMOLICION MESON CONCRETO	M
1,18	DEMOL LOSA MACIZA C. E<=20CMS	M2
1,19	RETIRO TUBERIA EXISTENTE	M
1,20	DEMOLICION MURO LAD. SOGA M2	M2
1,21	DEMOLICION MURO LAD. SOGA ML	M
1,22	DESMONTE DIVISION LAMINA XXX.	M2
1,23	ABERTURA VANO PUERTA-VENTANA	M2
1,24	DEMOLICION PISO ENCHAPE-BALDOSA+MORTERO	M2
1,25	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM	M
1,26	DEMOLICION BEBEDERO EXISTENTE	M
1,27	DEMOLICION ANDEN/CONTRAPISO CONC.E 7.6 A 12CM	M2
1,28	DEMOLICION CONTRAPISO CONCRETO E=5CM-10CM	M
1,29	DEMOLICION PLACA CONCRETO E=12.1 A 17.5 CM.	M2
1,30	DEMOLICION VIGA CANAL	M
1,31	DEMOLICION MURO CONCRETO E=15CM	M2
1,32	DEMOLICION CONCRETO CICLOPEO	M3
1,33	DESMONTE MALLA ESLABONADA H=2.0 MT	M
1,34	DESMONTE ALAMBRE PUAS CERRAMIENTO 3-5 LINEAS	M

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

1,35	LOCALIZACION-REPLANTEO CERRAMIENTO-VARIO	M
1,36	LOCALIZACION-REPLANTEO C.MULTIPLE-PISTAS	M2
1,37	LOCALIZACION-REPLANTEO OBRA ARQUITECTON.	M2
1,38	LOCALIZACION-REPLANTEO ACUEDUCTO-ALCANTARILLADO	M
1,39	DEMOLICION COLUMNA CONCRETO	M3
1,40	DEMOLICION ALFAGIA CONCRETO-LADRILLO-PIEDRA-X	M
1,41	DEMOLICION VIGA AMARRE MURO	M
1,42	DEMOLICION VIGA CONCRETO <=25C-35CM	M
1,43	DEMOLICION VIGA CONCRETO 36CM.-45CM.	M
1,44	CERRAMIENTO LAMINA GALVANIZADA	M2
1,45	PUERTA DE DE ACCESO LAM GALV 2 X 2 MTS	UND
1,46	DEMOLICION REPELLO	M2
1,47	DEMOLICION REPELLO H<.50MT	M
1,48	RETIRO MANTO IMPERM.-BREA-ALQUITRAN-XX	M2
1,49	MODULO ANDAMIO H= 2000 M=1.4X3.0 ALTURA	MÓD-DÍA
1,50	DEMOLICION CAJAS - CABEZALES (INCLUYE CARGUE)	M3
1,51	APROVECHAMIENTO FORESTAL (TALA) DE ARBOLES ENTRE 4 HASTA 6 METROS, INCLUYE TRASIEGO Y RETIRO DE RESIDUOS VEGETALES	UND
1,52	APROVECHAMIENTO FORESTAL (TALA) DE ARBOLES ENTRE 6 HASTA 10 METROS, INCLUYE TRASIEGO Y RETIRO DE RESIDUOS VEGETALES	UND

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

1,53	APROVECHAMIENTO FORESTAL (TALA) DE ARBOLES Y PALMAS MAYORES A 10 METROS, INCLUYE TRASIEGO Y RETIRO DE RESIDUOS VEGETALES	UND
1,54	MANTENIMIENTO (ELIMINACIÓN DE HOJAS SECAS E INFLORECENCIA) DE PALMAS IGUALES O MAYORES A 10 METROS, INCLUYE TRASIEGO Y RETIRO DE RESIDUOS VEGETALES	UND
1,55	MANTENIMIENTO (PODA) DE ARBOLES DE 5 HASTA 10 METROS, INCLUYE TRASIEGO Y RETIRO DE RESIDUOS VEGETALES	UND
1,56	MANTENIMIENTO (PODA) DE ARBOLES MAYORES DE 10 METROS, INCLUYE TRASIEGO Y RETIRO DE RESIDUOS VEGETALES	UND
2	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**	
2,01	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3
2,02	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-RANA+ACARREO (INCLUYE TRANSPORTE)	M3
2,03	RELLENO MATERIAL SITIO COMPACTADO-RANA	M3
2,04	RELLENO MATERIAL SITIO MANUAL	M3
2,05	RELLENO CON GRAVA	M3
2,06	GEOTEXTIL NO TEJIDO	M2
2,07	EXCAVACION EN CONGLOMERADO(MANUAL)	M3
2,08	CONFORM.COMPACT.SUBRASANTE CBR=95 URBANA	M2
2,09	COLCHON ARENA-GRAVA TUBER.INCLUYE ACARRE	M3
2,10	GEOTEXTIL TEJIDO	M2
2,11	MEJORAMIENTO DE SUELO CON CAL	M3

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

3	**ACERO**	
3,01	MALLA ELECTROSOLDADA	KG
3,02	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KG
3,03	ANCLAJE HIERRO ,1/2"-PERFORACION ,5/8" 10-15C	PUNTO
4	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**	
4,01	ANDEN CONCRETO 10CM 3000 PSI	M2
4,02	CONTRAPISO REFORZADO E=10CM 3.000Psi	M2
4,03	ZAPATA CONCRETO 3000 PSI 210 MPA	M3
4,04	VIGA CIMIENTO ENLACE H=20-40CM 3000PSI	M3
4,05	VIGA CONCR.AMARRE MURO 10-12x20CM	M
4,06	COLUMNA AMARRE MURO 3000 PSI	M
4,07	MURO CONCRETO CONTENCION 0<H<=3,5 MTS	M3
4,08	PEDESTAL CONCRETO 3000 PSI 21.0 MPA	M3
4,09	MESON EN CONCRETO A <=60 CM H=5.0- 8CM	M
4,10	MESON EN CONCRETO H=8.1-10CM	M2
4,11	COLUMNA CONCRETO 3000 PSI	M3
4,12	VIGA CONCRETO AEREA 3000 PSI	M3
4,13	SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 210 MPA	M2
5	**INSTALACIONES SANITARIAS**	
5,01	CANCELACION PTO.SANITARIO	PUNTO

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

5,02	PUNTO SANITARIO PVC 1,1/2 [V]	PUNTO
5,03	PUNTO SANITARIO PVC 2	PUNTO
5,04	PUNTO SANITARIO PVC 2 [SIFON]	PUNTO
5,05	PUNTO SANITARIO PVC 2" [L]"	PUNTO
5,06	PUNTO SANITARIO PVC 3	PUNTO
5,07	PUNTO SANITARIO PVC 3" [L]"	PUNTO
5,08	PUNTO SANITARIO PVC 3" [SIFON]	PUNTO
5,09	PUNTO SANITARIO PVC 4 [L]	PUNTO
5,10	PUNTO SANITARIO PVC 4"	PUNTO
5,11	PUNTO SANITARIO PVC 6" (L) [CODO]	PUNTO
5,12	PUNTO SANITARIO PVC 6" [CODO]	PUNTO
5,13	TUBERIA PVC 6" SANITARIA	M
5,14	TUBERIA PVC 4" SANITARIA	M
5,15	UNION SANITARIA PVC 4"	UND
5,16	YEE SANITARIA SENCILLA 4" PVC	UND
5,17	TEE SANITARIA PVC 4" DOBLE"	UND
5,18	CODO 90° X 110MM. NOVAFORT	UND
5,19	CODO 90° X 160MM. NOVAFORT	UND
5,20	CODO 45° X 110MM. NOVAFORT	UND
5,21	CODO 45° X 160MM. NOVAFORT	UND
5,22	CAJA INSPECCION 100x100 CM [CONCRETO] (INCLUYE TAPA)	UND

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

5,23	CAJA INSPECCION 80x 80 CM [CONCRETO] (INCLUYE TAPA)	UND
5,24	CAJA INSPECCION 60x 60 CM [CONCRETO] (INCLUYE TAPA)	UND
5,25	TRAMPA GRASAS CONCRETO 3000 PSI	M3
5,26	TUBERIA PVC 2" SANITARIA	M
5,27	YEE SANITARIA DOBLE RED 2X3X2	UND
5,28	MEDIO FILTRANTE GRAVA <=1" CU=0.95-1"	M3
5,29	COLCHON ARENA GRUESA E=5-7CM	M3
5,30	REVISION Y MANTENIMIENTO SISTEMA SEPTICO EXISTENTE, INCLUYE REPARACION DE TAPA	M3
5,31	SIFON ACOPLE DESAGUE LAVAMANOS	UND
5,32	TUBERIA PVC 4" DRENAJE SIN FILTRO	M
5,33	TUBERIA PVC 6" DRENAJE SIN FILTRO NOVAFORT	M
5,34	TUBERIA PVC 8" DRENAJE SIN FILTRO NOVAFORT	M
5,35	UNION NOVAFORT 110 MM.	UND
5,36	UNION NOVAFORT 160 MM.	UND
5,37	UNION NOVAFORT 200 MM.	UND
5,38	RETIRO TUBERIA EXISTENTE 0" A 12"	M
5,39	PASE PVC SANITARIO 3"	UND
5,40	ABRAZADERA SANITARIA 3"	UND
5,41	CODO SANITARIO PVC 90 CE-3"	UND

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

5,42	LIMPIEZA - RESANE CAJA INSPECCION	UND
5,43	SONDEO,LAVADO Y DESINFECCION TUBERIA	M
5,44	LAVADERO PR.CONCRETO 80-90X 60-70X15-20C	UND
5,45	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4	M
5,46	REUBICACION PUNTO SANITARIO	PUNTO
6	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**	
6,01	CANCELACION PTO.HIDRAULICO	PUNTO
6,02	PUNTO AGUA FRIA PVC 1/2"	PUNTO
6,03	TUBERIA PVC ,1/2"	M
6,04	CODO 45 PRESION PVC ,1/2"	UND
6,05	CODO 90 PRESION PVC ,1/2"	UND
6,06	TEE PRESION PVC ,1/2"	UND
6,07	UNION PRESION PVC ,1/2"	UND
6,08	REDUCCION PVC 1X ,1/2RD-21"	UND
6,09	TUBERIA PVC ,3/4"	M
6,10	TEE PRESION PVC ,3/4"	UND
6,11	CODO 90 PRESION PVC ,3/4"	UND
6,12	VALVULA CIERRE ELASTICO 1"	UND
6,13	VALVULA CIERRE ELASTICO 1/2"	UND

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

6,14	VALVULA CIERRE ELASTICO 2"	UND
6,15	VALVULA CIERRE ELASTICO 3/4"	UND
6,16	VALVULA CIERRE METALICO 1"	UND
6,17	VALVULA CIERRE METALICO 1/2"	UND
6,18	VALVULA CIERRE METALICO 2"	UND
7	**INSTALACIONES DE AGUAS LLUVIAS**	
7,01	CUNETA-CANUELA CONC.3000PSI.A=40CM E=5CM	M
7,02	CANAL CONCRETO PISO 25x30x08 CM	M
7,03	REJILLA PISO ANGULO 1,1/2"-VARILLA 3/8"	M
7,04	PLAQUETA CONCRETO L=120-130 A=25-30 E=5C	UND
7,05	DESCOLMATACION CUNETAS,ZANJAS,DESCOLES (MANUAL)	M
8	**INSTALACIONES ELECTRICAS**	
	PRELIMINARES ELECTRICOS	
8,01	RETIRO LAMPARA	UND
8,02	RETIRO BREAKER	UND
8,03	RETIRO SWITCHE O TOMA	UND
8,04	RETIRO SALIDA ILUMINACION	UND
8,05	RETIRO DE CABLE AGRUPADO #16 A #10	ML
8,06	RETIRO DE CABLE AGRUPADO # 8 A # 2	ML

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

8,07	DESMONTE DE REFLECTOR	UND
8,08	RETIRO TABLEROS	UND
8,09	DESCONEXION DE MEDIDOR DE ENERGIA	UND
8,10	RETIRO DE POSTE	UND
8,11	DESMONTE DUCTO-CANALETA METALICA	ML
8,12	DESCONEXION DE SUBESTACION EN POSTE	UND
8,13	RETIRO TUBERIA ELECTRICA EXISTENTE	ML
8,14	TRANSPORTE DE POSTE.CONC.12MT.SITIO SIN INCREME	UND
8,15	SERVICIO DE ANALIZADOR DE RED POR 7 DIAS	UND
8,16	SERVICIO DE ESTUDIO DE CARGABILIDAD DE TABLEROS POR 3 DIAS	UND
	ACOMETIDAS Y CABLEADO GENERAL	
8,17	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIA	UND
8,18	CABLE COBRE HF FR LS CT # 12	ML
8,19	CABLE COBRE HF FR LS CT # 10	ML
8,20	CABLE COBRE HF FR LS CT # 8	ML
8,21	CABLE COBRE HF FR LS CT # 6	ML
8,22	CABLE COBRE HF FR LS CT # 4	ML
8,23	CABLE COBRE HF FR LS CT # 2	ML
8,24	CABLE COBRE HF FR LS CT # 1/0	ML

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

8,25	CABLE COBRE HF FR LS CT # 2/0	ML
8,26	CABLE ENCAUCHETADO HF FR LS CT # # 3*12 AWG	ML
8,27	CABLE ENCAUCHETADO HF FR LS CT # # 3*10 AWG	ML
8,28	CABLE ENCAUCHETADO HF FR LS CT # 4*10 AWG	ML
8,29	CABLE TRENZADO 3X12 HF FR LS CT # AWG-REGULADA	ML
8,30	CABLE COBRE DESNUDO #10	ML
8,31	CABLE COBRE DESNUDO #8	ML
8,32	CABLE COBRE DESNUDO #6	ML
8,33	CABLE COBRE DESNUDO #2/0	ML
8,34	CABLE TRIPLEX AWG NUM 4	ML
8,35	CABLE TRIPLEX AWG NUM 2	ML
8,36	CABLE TRIPLEX AWG NUM 1/0	ML
8,37	CABLE TRIPLEX AWG NUM 2/0	ML
8,38	CABLE CUADRUPLEX ALUM # 2	ML
8,39	CABLE CUADRUPLEX ALUM #1/0	ML
8,40	CABLE CUADRUPLEX ALUM #2/0	ML
8,41	CABLE ANTIFRAUDE BIFASICO CU XLPE 2×6 + 6 AWG 600V	ML
8,42	CABLE ANTIFRAUDE BIFASICO CU XLPE 2×4 + 4 AWG 600V	ML

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

8,43	CABLE ANTIFRAUDE TRIFÁSICO TREBOL CU XLPE 3×4 + 6 AWG 600V	ML
8,44	CABLE ANTIFRAUDE TRIFÁSICO TREBOL CU XLPE 3×2 + 4 AWG 600V	ML
8,45	ALIMENTADOR 1F (3#12) ,3/4" EMT" CABLE HF FR LS CT	ML
8,46	ALIMENTADOR 2F (3#10) ,3/4" EMT" CABLE HF FR LS CT	ML
8,47	ALIMENTADOR 2F (3#10 + 1#12) ,1" EMT" CABLE HF FR LS CT	ML
8,48	ALIMENTADOR 2F (2# 8+1#10) 1" EMT" CABLE HF FR LS CT	ML
8,49	ALIMENTADOR 2F (3# 8+1#10) 1" EMT" CABLE HF FR LS CT	ML
8,50	ALIMENTADOR 2F(3# 6+1# 8) 1" EMT" CABLE HF FR LS CT	ML
8,51	ALIMENTADOR 2F(3# 4+1# 8) 2" EMT" CABLE HF FR LS CT	ML
8,52	ALIMENTADOR 2F(3# 2+1# 6) 2" EMT" CABLE HF FR LS CT	ML
8,53	ALIMENTADOR 3F(4# 8+1# 10) 2" EMT" CABLE HF FR LS CT	ML
8,54	ALIMENTADOR 3F(4# 6+1# 8) 2" EMT" CABLE HF FR LS CT	ML
8,55	ALIMENTADOR 3F(4# 4+1# 8) 2" EMT" CABLE HF FR LS CT	ML
8,56	ALIMENTADOR 3F(4# 2+1# 6) 2" EMT" CABLE HF FR LS CT	ML
8,57	ALIMENTADOR 3F(4# 1/0+1# 4) 2" EMT" CABLE HF FR LS CT	ML
8,58	ALIMENTADOR 1F(3#12) ,3/4" PVC CABLE HF FR LS CT	ML
8,59	ALIMENTADOR 2F(3#10) ,3/4" PVC CABLE HF FR LS CT	ML

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

8,60	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 3#12 HF FR LS CT CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	ML
8,61	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 3#10 HF FR LS CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	ML
8,62	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 3#10 + 1#12 HF FR LS CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	ML
8,63	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 2#8+1#10 HF FR LS CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	ML
8,64	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 3#8 + 1 #10 HF FR LS CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	ML
8,65	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 2#6+1#10 HF FR LS CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	ML
8,66	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 3#6 + 1 #8 HF FR LS CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	ML
8,67	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 3#4 + 1 #6 HF FR LS CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	ML
8,68	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 3#2 + 1 #6 HF FR LS CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE7	ML
8,69	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 4#8 + 1#10 HF FR LS CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	ML
8,70	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 4#6 + 1#8 HF FR LS CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	ML
8,71	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 4#4 + 1#8 HF FR LS CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	ML

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

8,72	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 4#2 + 1#6 HF FR LS CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	ML
8,73	CABLEADO DE COBRE AGRUPADO 4#1/0 + 1#4 HF FR LS CT POR TUBERÍA, CANALETA O BANDEJA EXISTENTE	ML
8,74	TERMINAL DE TIPO OJO PARA CABLE # 8 AWG	UND
8,75	TERMINAL DE TIPO OJO PARA CABLE # 6 AWG	UND
8,76	TERMINAL DE TIPO OJO PARA CABLE # 4 AWG	UND
8,77	TERMINAL DE TIPO OJO PARA CABLE # 2 AWG	UND
8,78	TERMINAL DE TIPO OJO PARA CABLE # 1/0 AWG	UND
8,79	TERMINAL DE TIPO OJO PARA CABLE # 2/0 AWG	UND
8,80	REINSTALACION CABLEADO INDIVIDUAL O AGRUPADO #16 A #10 EN DUCTO (1 a 5 HILOS)	ML
8,81	REINSTALACION CABLEADO INDIVIDUAL O AGRUPADO # 8 A # 2 EN DUCTO (1 a 5 HILOS)	ML
	ELEMENTOS DE MEDICION DE ENERGIA	
8,82	INSTALACION MEDIDOR DE ENERGIA	UND
8,83	CONECTOR DE PERFORACION ANTIFRAUDE DE CHAQUETA AISLADA - PRINCIPAL 4 A 4/0 - DERIVACION 4 A 4/0	UND
8,84	CAJA MEDIDOR 3F POLICARB C/PORTABREAKER	UND
8,85	CAJA PARA MEDIDOR 65 X 40 X 20 CM NORMA EMCALI	UND
8,86	CAJA PARA MEDIDOR 60 X 70 X 25 CM NORMA EMCALI	UND
8,87	MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRONICO 2F 120/240V - 100A - AVALADO POR EMCALI	UND

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

8,88	MEDIDOR DE ENERGIA POLIFASICO BIDIRECIONAL 3x120/208V - Conexión directa o a transformadores de corriente, Multifuncional, multitarifa - AVALADO POR EMCALI	UND
8,89	REVISION, CALIBRACION, INSTALACION Y SELLADO MEDIDOR DE ENERGIA CLASE 0,5, POR PARTE DE EMCALI	UND
8,90	MURETE PARA MEDIDOR Y CAJA CON REJA	UND
8,91	SUMINISTRO E INSTALACION PERCHA 1 PUESTO CON AISLADOR TIPO CARRETE	UND
8,92	TRANSFORMADOR DE CTE 150-300/5 CL 0,5	UND
8,93	CABLE 7×12 AWG 600V CONTROL Cu 90°C (7 COLORES)	ML
8,94	REUBICACION DE MEDIDOR MONOFASICO TRIFILAR, CAJA EXISTENTE	UND
8,95	REUBICACION DE MEDIDOR TRIFASICO, CAJA EXISTENTE	UND
8,96	ATERRIZAJE CAJA MEDIDOR DE ENERGIA - NORMA EMCALI, INCLUYE UNION SOLDADA CON CABLE N° 6 DESNUDO, PLATINA DE COBRE Y TAPA 30X30	UND
8,97	MALLA A TIERRA 3 VARILLAS-PERNADA	UND
	CANALIZACIONES, TUBERIA Y DUCTERIA	
8,98	TUBERIA EMT 3/4	ML
8,99	TUBERIA EMT 1"	ML
8,100	TUBERIA EMT 1 1/4"	ML
8,101	TUBERIA EMT 2"	ML
8,102	UNION EMT 3/4"	UND

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

8,103	UNION EMT 1"	UND
8,104	UNION EMT 1 1/4"	UND
8,105	UNION EMT 2"	UND
8,106	CURVA EMT 3/4"	UND
8,107	CURVA EMT 1"	UND
8,108	CURVA EMT 1 1/4"	UND
8,109	CURVA EMT 2"	UND
8,110	CONDULETA TIPO LB 3/4"	UND
8,111	CONDULETA DE 1 "	UND
8,112	CONDULETA TIPO LB 1 1/4”	UND
8,113	CONDULETA TIPO LB 2"	UND
8,114	ADAPTADOR EMT 3/4"	UND
8,115	ADAPTADOR EMT 1"	UND
8,116	ADAPTADOR EMT 1 1/4"	UND
8,117	ADAPTADOR EMT 2"	UND
8,118	CANALETA METALICA C/DIV 12x5x240 CMS	UND
8,119	SOPORTE BANDEJA RIEL 4X4-40-60CM	UND
8,120	SUMINISTRO E INSTALACION RIEL CHANEL PERFORADO 4X2"	ML
8,121	SUMINISTRO E INSTALACION RIEL CHANEL PERFORADO 4X4"	ML
8,122	ABRAZADERA AJUSTABLE 3/4"	UND
8,123	ABRAZADERA AJUSTABLE 1"	UND

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

8,124	ABRAZADERA AJUSTABLE 1-1/4"	UND
8,125	ABRAZADERA AJUSTABLE 2"	UND
8,126	TROQUEL PARA TOMACORRIENTE DOBLE	UND
8,127	TROQUEL PARA TOMA DE DATOS	UND
8,128	CAJA METALICA DE PASO 20 X 20 X 15 CM CON TAPA	UND
8,129	CAJA METALICA DE PASO 50 X 50 X 20 CM CON TAPA - TIPO INTEMPERIE	UND
8,130	CAPACETE GALV 1"	UND
8,131	CAPACETE GALV 2"	UND
8,132	TUBERÍA IMC 3/4" CON UNION	ML
8,133	TUBERÍA IMC 1" CON UNION	ML
8,134	TUBERÍA IMC 2" CON UNION	ML
8,135	CURVA IMC 3/4" GALVANIZADA	UND
8,136	CURVA IMC 1" GALVANIZADA	UND
8,137	TUBO PVC CONDUIT 1/2"	ML
8,138	TUBO PVC CONDUIT 3/4"	ML
8,139	TUBO PVC CONDUIT 1"	ML
8,140	TUBO PVC CONDUIT 1-1/2"	ML
8,141	TUBO PVC CONDUIT 2"	ML
8,142	TUBO PVC CONDUIT 3"	ML
8,143	TUBO PVC CONDUIT 4"	ML
8,144	CURVA PVC 1/2"	UND

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

8,145	CURVA PVC 3/4"	UND
8,146	CURVA PVC 1"	UND
8,147	CURVA PVC 1-1/2"	UND
8,148	CURVA PVC 2"	UND
8,149	TERMINAL PVC 1/2"	UND
8,150	TERMINAL PVC 3/4"	UND
8,151	TERMINAL PVC 1"	UND
8,152	TERMINAL PVC 1-1/2"	UND
8,153	TERMINAL PVC 2"	UND
8,154	CAJA 2x 4 PVC	UND
8,155	CAMARA ELECTRICA EN CONCRETO CON TAPA TIPO AP 0,4 X 0,4 X 0,75CM - NORMA EMCALI	UND
8,156	CAMARA ELECTRICA EN CONCRETO CON TAPA TIPO BT 0,6 X 0,6 X 1 - NORMA EMCALI	UND
8,157	CAJA RAWELT CUADRADA DE ALUMINIO 2400 (4x4) - 3/4" CON TAPA	UND
8,158	CAJA RAWELT RECTANGULAR DE ALUMINIO 5800 (2x4) - 3/4" CON TAPA	UND
8,159	CAJA RAWELT CUADRADA DE ALUMINIO 2400 (4x4) - 1" CON TAPA	UND
8,160	CHAZO DE EXPANSION DE 3/8"	UND
8,161	TORNILLO 1" AUTOPERFORANTE ZINCADO	UND
8,162	CORAZA LIQUID TIGHT TIPO AMERICANO 2”	ML
8,163	CORAZA LIQUID TIGHT TIPO AMERICANO 1”	ML

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

8,164	CONECTOR RECTO PARA CORAZA AMERICA 2”	UND
8,165	CONECTOR RECTO PARA CORAZA AMERICA 1”	UND
	TABLEROS Y BREAKER	
8,166	BREAKER 1F DESDE 15 HASTA 60 AMP	UND
8,167	BREAKER 2F DESDE 15 HASTA 60 AMP	UND
8,168	BREAKER 3F DESDE 15 HASTA 50 AMP	UND
8,169	BREAKER 3F DESDE 60 HASTA 100 AMP	UND
8,170	MINIBREAKER MONOPOLAR 5 A 32 AMP 10 KA, 127-230 V AC, RIEL DIN	UND
8,171	MINIBREAKER BIPOLAR 5 A 32 AMP 10 KA, 230 - 400 VAC, RIEL DIN	UND
8,172	MINIBREAKER TRIPOLAR 5 A 32 AMP 10 KA, 230-400 V AC, RIEL DIN	UND
8,173	DPS TRIFASICO - 4 POLOS - TIPO 2 / 230VAC - 40KA	UND
8,174	TOTALIZADOR 20 A TRIFASICO (25 - 50 KA)	UND
8,175	TOTALIZADOR 30 A TRIFASICO (25 - 50 KA)	UND
8,176	TOTALIZADOR 40 A TRIFASICO (25 - 50 KA)	UND
8,177	TOTALIZADOR 50 A TRIFASICO (25 - 50 KA)	UND
8,178	TOTALIZADOR 60 A TRIFASICO (25 - 50 KA)	UND
8,179	TOTALIZADOR 70 A TRIFASICO (25 - 50 KA)	UND
8,180	TOTALIZADOR 80 A TRIFASICO (25 - 50 KA)	UND
8,181	TOTALIZADOR 100 A TRIFASICO (25 - 50 KA)	UND
8,182	TABLERO 1F 8 CTOS CON PUERTA	UND

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

8,183	TABLERO 1F 12 CTOS CON PUERTA	UND
8,184	TABLERO 2F 8 CTOS CON PUERTA	UND
8,185	TABLERO 2F 12 CTOS CON PUERTA	UND
8,186	TABLERO 2F 24 CTOS CON PUERTA	UND
8,187	TABLERO 3F 12 CTOS CON PUERTA	UND
8,188	TABLERO 3F 12 CTOS CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND
8,189	TABLERO 3F 18 CTOS CON PUERTA	UND
8,190	TABLERO 3F 18 CTOS CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND
8,191	TABLERO 3F 24 CTOS CON PUERTA	UND
8,192	TABLERO 3F 24 CTOS CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND
8,193	TABLERO MINIGRAMA 12 CTOS	UND
8,194	PEINADO, MARCACION Y NORMALIZACIÓN TABLERO MONOFASICO EXISTENTE 4 A 12 CIRCUITOS	UND
8,195	PEINADO, MARCACION Y NORMALIZACIÓN TABLERO BIFASICO EXISTENTE 4 A 24 CIRCUITOS	UND
8,196	PEINADO, MARCACION Y NORMALIZACIÓN TABLERO TRIFASICO EXISTENTE 12 A 36 CIRCUITOS	UND
8,197	SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE ELECTRICO PARA TOTALIZADORES, CON ESPACIO Y BARRAJE PARA UNA PROTECCION GENERAL Y 6 PARCIALES, INCLUYE: BARRAJE BIFASICO 200A, BARRAJE DE NEUTRO, BARRAJE DE TIERRA, DPS 1+2-50 kA, CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD RETIE	UND

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

8,198	IDENTIFICACION, MARCACION Y NORMALIZACIÓN CIRCUITO RAMAL EXISTENTE MONOFASICO, BIFASICO O TRIFASICO	UND
8,199	AVISO RIESGO ELÉCTRICO SEGÚN RETIE	UND
8,200	MARQUILLA TABLERO GENERAL ACRILICO	UND
8,201	MURETE PARA TABLERO ELECTRICO	UND
	SALIDAS ELECTRICAS	
8,202	SALIDA LAMPARA (CABLE COBRE HF FR LS CT) - EMT	UND
8,203	SALIDA TOMA 120 V (CABLE COBRE HF FR LS CT) - EMT	UND
8,204	SALIDA TOMA 120 V (CABLE COBRE HF FR LS CT) ZONA HÚMEDA GFCI - EMT	UND
8,205	SALIDA TOMA 220 V (CABLE COBRE HF FR LS CT) - EMT	UND
8,206	SALIDA TOMA TRIFASICO (CABLE COBRE HF FR LS CT) - EMT	UND
8,207	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO S1- (CABLE COBRE HF FR LS CT) - EMT	UND
8,208	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE S2 (CABLE COBRE HF FR LS CT) - EMT	UND
8,209	SALIDA INTERRUPTOR CONMUTABLE SC1 (CABLE COBRE HF FR LS CT) - EMT	UND
8,210	SALIDA TOMA 120 V (CABLE COBRE HF FR LS CT) - PVC	UND
8,211	SALIDA TOMA 120 V (CABLE COBRE HF FR LS CT) ZONA HÚMEDA GFCI - PVC	UND
8,212	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO S1- (CABLE COBRE HF FR LS CT) - PVC	UND
	LUMINARIAS	

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

8,213	PANEL LED RECTANGULAR 30X120CM 40-50W, 3200Lm, 30.000 HORAS, 100 - 277 VAC, CON MARCO DE INCRUSTAR, COLGAR O SOBREPONER	UND
8,214	PANEL LED CUADRADO 60X60, 40-50W, 3200Lm, 30.000 HORAS, 100 - 277 VAC, CON MARCO DE INCRUSTAR, COLGAR O SOBREPONER	UND
8,215	BALA PANEL LED 18W, 1080 Lm, 25.000 HORAS, 100-240 VAC	UND
8,216	LAMPARA DE EMERGENCIA LED CERTIFICADA 2X 1,6W, IP20, 90 MINUTOS DE AUTONOMIA, 100 – 277 VAC	UND
8,217	LAMPARA HERMÉTICA LED 36W, 4500 Lm, 50.000 HORAS, 100-277 VAC	UND
8,218	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR 100 W LED 10500 Lm, 30.000 HORAS, 100-277 VAC, IP65, ALTURA MONTAJE 4-7 METROS.	UND
8,219	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR 200 W LED 10500 Lm, 30.000 HORAS, 100-277 VAC, IP65, , ALTURA MONTAJE 6-10 METROS.	UND
8,220	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA LED TIPO HIGH BAY 150 W, 22200 Lm, 50.000 HORAS, 100-277 VAC, IP65.	UND
8,221	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA SOLAR LED 200 W, CON PANEL SOLAR, BATERIA, CONTROL REMOTO Y SENSOR DE MOVIMIENTO INTEGRADO, IP65, AUTONOMIA 10-12 HORAS	UND
8,222	FOTOCELDA CON BASE	UND
8,223	INSTALACION DE REFLECTOR EXISTENTE	UND
8,224	INSTALACION LUMINARIA EXISTENTE	UND
	RED REGULADA Y DATOS - SONIDO Y VIDEO	
8,225	SALIDA DE DATOS EMT - CABLE UTP CAT 6A	UND
8,226	REINSTALACION CABLE DATOS UTP CAT 6A	ML

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

8,227	TOMA NARANJA CON POLO A TIERRA	UND
8,228	TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA	UND
8,229	CABLE DATOS UTP CAT 6A	ML
8,230	FACEPLATE RJ45-1 PUERTO+VENT.IDENTIF	UND
8,231	CERTIFICACION PUNTO RED	PTO
8,232	MARQUILLADO - ROTULADO	UND
8,233	SELECTOR TRIFASICO 3 POSICIONES - 32 A, 220V (Transferencia manual)	UND
	INSTALACION TRANSFORMADOR Y ACCESORIOS	
8,234	POSTE CONCRETO 12 X 750 KG	UND
8,235	APERTURA HUECOS POSTES ANCLAS	UND
8,236	APLOMADA POSTES DE CONCRETO PRIMARIOS	UND
8,237	ABRAZADERA O COLLARIN DE 1 SALIDA 8 - 9 PULGADAS	UND
8,238	AISLADOR PORCELANA TIPO PIN 13,2KV	UND
	APANTALLAMIENTO	
8,239	PUNTA CAPTADORA TIPO FRANKLIN DE 100 CM	UND
8,240	SOPORTE PARA CONDUCTOR DE APANTALLAMIENTO EN CUBIERTA Y BAJANTES	UND
8,241	ALAMBRON ALUMINIO 8MM ANILLO SUPERIOR Y BAJANTES (PARA APANTALLAMIENTO)	ML
8,242	CONECTOR BIMETALICO	UND
8,243	VARILLA DE COBRE DE 2,4M X 5/8"	UND
8,244	SOLDADURA EXOTERMICA	UND
8,245	CAJA DE INSPECCION DE TIERRA DE 30 X 30 CM	UND

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	TRAMITES, MANIOBRAS EMCALI, DISEÑOS, DERECHOS DE CONEXIÓN Y RETIE	
8,246	CERTIFICACION RETIE	UND
8,247	TRABAJO DE CONEXIÓN A RED EMCALI CON LINEA VIVA	UND
8,248	COMPLEMENTARIOS PARA CERTIFICACION RETIE USO FINAL ALCANCE ACOMETIDA Y TABLERO PRINCIPAL - INCLUYE ELABORACION PLANOS DEFINITIVOS Y APORTE DE DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA	UND
9	**MAMPOSTERIA**	
9,01	MURO LADRILLO SOGA SUCIO	M2
9,02	MURO LADRILLO SOGA SUCIO (8x11x20)	M
9,03	MURO LADRILLO SOGA LIMPIO 2C	M2
9,04	MURO BLOQUE CONCRETO 14x19x39CM	M2
9,05	ESCALERILLA HIERRO GRAFILADO 1/4"	M
9,06	ALFAGIA CONCRETO A=15-20CM	M
9,07	ICOPOR JUNTA CONSTRUCCION E=4-5CM	M
9,08	ESTRUC.MURO BOARD [CANAL-PARAL] 63MM C20	M2
9,09	MURO 1-BOARD 8MM 1-CARA	M2
9,10	MURO BLOQUE ESTRUCT.CERAMICO 12X20X30	M2
9,11	MEZCLA GROUTING 1:2:3 3000 PSI -21,0 MPA	M3
10	**CUBIERTA**	
10,01	RECORRIDO CUBIERTA TEJA TODO TIPO	M2

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

10,02	ESTRUCTURA METALICA EN ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-36 (SEGUN DISEÑO) INCLUYE FABRICACION, TRANSPORTE, MONTAJE, PINTURA ANTICORROSIVO, ESMALTE Y TERMINADO FINAL	KG
10,03	CABALLETE TEJA FIBRO CEMENTO	M
10,04	TEJA FIBROCEMENTO	M2
10,05	TEJA UPVC E=2,0MM - CRESTA ALTA	M2
10,06	TEJA UPVC E=2,5MM - CRESTA ALTA	M2
10,07	TEJA ZINC	M2
10,08	ENTRAMADO TEJA ZINC	M2
10,09	CABALLETE UPVC	M
10,10	LIMAHOYA TEJA FIBROCEMENTO	M
10,11	LIMATESA TEJA FIBROCEMENTO	M
10,12	SUMINISTRO E INSTALACION CLARABOYA	M
10,13	SUMINISTRO E INSTALACION VIDRIO CLARO PARA CLARABOYA 4MM	M
10,14	CANAL AMAZONAS PVC AGUAS LLUVIAS	M
10,15	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC CUADRADO CANAL	M
10,16	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL.22	M
10,17	SOLAPA LAMINA GALVANIZADA	M
10,18	INSTALACION TEJA DE FIBRO CEMENTO EXISTENTE	M2
10,19	INSTALACION CUBIERTA EN TEJA DE BARRO EXISTENTE	M2
10,20	INSTALACION CANAL EXISTENTE PARA AGUAS LLUVIAS	M
10,21	DESMONTE CUBIERTA UPVC	M2

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

10,22	REINSTALACION CUBIERTA UPVC	M2
10,23	TEJA PVC TRASLUCIDA (INCLUYE TORNILLOS)	M2
10,24	CABALLETE TEJA ALUMINIO COLOR	M
10,25	TEJA ALUMINIO-POLIURETANO-ALUM.E=1 1C	M2
10,26	TEJA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL CAL.26	M2
11	**REPELLOS - ESTUCOS - ENCHAPES - PINTURA**	
11,01	REPELLO MURO 1:3	M2
11,02	REPELLO MURO 1:3	M
11,03	REPELLO MURO IMPERMEABLE 1:2	M2
11,04	REPELLO MURO IMPERMEABLE 1:2	M
11,05	REPELLO CIELO 1:2	M2
11,06	ESTUCO MURO [POLVO]	M
11,07	ESTUCO PLASTICO + RELLENO S/BLOQUE	M2
11,08	ESTUCO PLASTICO CIELO [POLVO]	M2
11,09	ESTUCO PLASTICO MURO [POLVO]	M2
11,10	ESTUCO SOBRE RESANE	M
11,11	FILOS - DILATACIONES	M
11,12	ENCHAPE CERAMICA 20X30 DE 1 CALIDAD	M2
11,13	ENCHAPE CERAMICA 21.0-40.0 MESON	M
11,14	RASQUETEADA-LIJADA-RESANE	M2
11,15	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2
11,16	KORAZA [3M]	M2
11,17	ESGRAFIADO	M2

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

11,18	GRANOTEX	M2
11,19	VINILO CIELO TIPO 1 [2M]	M2
11,20	ANTICORROSIVA SOBRE LAMINA LLENA	M2
11,21	ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA	M2
11,22	REPINTE NAVE METALICA H<=2.2M A<=1.0M-2C	UND
11,23	REPINTE VENTANA - REJA	M2
11,24	ESMALTE BARANDA TUBO 2-3 LINEAS+PARALES	M
11,25	ESMALTE SOBRE TUBERIA METALICA-PVC	M
11,26	ESMALTE MALLA ESLABONADA 1,1/2"-1"	M2
11,27	LINEA DEMARCACION ACRILICA A=12CM	M
11,28	PROTECCION PLASTICO GRUESO SUPERFICIES	M2
12	**RECUBRIMIENTOS**	
12.01	XIPEX BLANCO	M2
12.02	IMPERM.CANAL-LOSA MANTO 3MM FOIL ALUM	M2
12.03	IMPERM. MANTO P4 PRO 4 MM	M2
12.04	SOLAPA-CINTA ADHESIVA SELLO CUBIERTA 15C	M
12.05	MEMBRANA PLASTIFICADA REVESTIMIENTO 12NT	M2
12.06	MEMBRANA PVC IMPERMEABILIZACION 1.5MM	M2
13	**PISOS**	
13,01	ALISTADO PISO 5 CM	M2
13,02	ALISTADO PISO IMPERMEABLE 5 CM	M2
13,03	CERAMIC0 PISO-PARED 20-50X20-50CM	M2
13,04	ENCHAPE CERAMICA 20X20 -1 CALIDAD	M2

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

13,05	ENCHAPE CERAMICA 25X25 - 1 CALIDAD	M2
13,06	ENCHAPE CERAMICA 25x35 21.0-40.0	M
13,07	ENCHAPE PORCELANATO 50-60X50-60	M2
13,08	RESANE CERAMICA	M
13,09	TABLON GRESS 33x33 DILATAC.MORTERO 1-2CM	M2
13,10	GUARDAESCOBA TABLON	M
14	**CARPINTERIA METALICA**	
14,01	ARREGLO MARCO LAMINA	UND
14,02	VENTANA LAMINA PERSIANA FIJA CAL.20	M2
14,03	MARCO VENTANA LAMINA CEL.H >0.51 M CAL.20	M2
14,04	NAVE LAMINA ENTAMBORADA CAL.20 BAT.	M2
14,05	ARREGLO NAVE LAMINA	M2
14,06	MARCO LAMINA 0.70-1.0 M CAL.20 LISO S/LUCE	UND
14,07	PASAMANOS TUBO GALV. 2" S/BARROTES"	M2
14,08	CELOSIA ALUMINIO-VIDRIO	M2
14,09	CERRADURA YALE ENTRADA REF.5305	UND
14,10	REJA SEGURIDAD VAR.CUADRADA 1/2 H>51CM	M2
15	**CIELOS**	
15,01	CIELO FALSO ICOPOR TEXTURIZADO 1CM - PERLITA	M2
15,02	CIELO FALSO LAMINA SUPERBOARD CARTERA-TEJA 4MM	M
15,03	C.FALSO LAMINA PVC A=25CM E=5MM COLOR BLANCO MATE	M2
15,04	CIELO FALSO PANEL BOARD 8MM S.JUNTA+VINILO	M2

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

15,05	AISLAMIENTO TERMICO FRESCASA	M2
16	**EQUIPAMIENTO BAÑOS - OTROS**	
16,01	SANITARIO LINEA MEDIA DS	UND
16,02	SANITARIO INFANTIL	JUEGO
16,03	LAVAMANOS COLGAR PEDESTAL LINEA MEDIA	JUEGO
16,04	LAVAMANOS SOBREPONER MEZC.LINEA MEDIA	UND
16,05	ORINAL PEQUENO	UND
16,06	ORINAL GRANDE SUSPENDIDO INSTITUCIONAL	UND
16,07	POZUELO A.INOX. INCR 45-50X45-50 C-	UND
16,08	LAVAPLATOS [S] A.INOX 40X40X18-20CM DR	UND
16,09	LAVAPLATOS A.INOX. 50X 60CM PESTA.GRIFO	UND
16,10	LAVAPLATOS A.INOX. 50X100CM ESCURRIDERO	UND
16,11	LAVAPLATOS A.INOX.DOBLE 51X 80CM P.GRIFO	UND
16,12	MESON A.INOX. 51-60CM CAL.18 T-304	M
16,13	GRIFO LAVAMANOS PUSH MESON ANTIVALD	UND
16,14	GRIFO LAVAMANOS PUSH PARED - ANTIVANDAL	UND
16,15	GRIFO ORINAL TRADICIONAL	UND
16,16	ESPEJO CLARO DE 4 MM.	M2
16,17	MURETE DUCHA CERAMICA [DOBLE]	M
17	**ELEMENTOS EXTERIORES**	
17,01	MALLA ESLABONADA GALV # 10 ROMBO 2,1/2"	M2
17,02	CONCERTINA SENC. 45CM A.INOX-ACCESORIOS	M
17,03	POSTE TUBO GALV. 1 1/2"X2.3MM C.13	M

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

17,04	DIAGONAL-HORIZ.TUBO GALV CAL 13 X 1"	M
17,05	DIAGONAL-HORIZ.TUBO GALV CAL 13 X ,3/4"	M
17,06	NAVE PUERTA TUBO C.13 MALLA(2x0.60-1.0)	UND
17,07	INSTALACION MALLA ESLABONADA(E) +PINTURA	M2
17,08	MALLA GALLINERO PARA CERRAMIENTO	M2
17,09	PISA MALLA CON ELEMENTO METALICO, SOLDADO A POSTES, INCLUYE ANTICORROSIVO Y SOLDADURA	M
17,10	REINSTALACION REJA METALICA	M2
17,11	ALAMBRE DE PUAS # 12.5 - 3 HILOS	M
18	**RETIRO DE SALDOS Y LIMPIEZA GENERAL**	
18,01	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	M3
18,02	RETIRO ESCOMBROS MANUAL-VOLQUETA. INCLUYE DISPOSICiÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 de 2005)	M3
18,03	LIMPIEZA LAVADO SUPERFICIE- EQ.PRESION	M2
18,04	LIMPIEZA CANAL METALICA DLLO. 51-100CM	M
18,05	LIMPIEZA GENERAL	M2
18,06	LIMPIEZA MURO LADRILLO LIMPIO	M2

10. ANÁLISIS DE RIESGOS

Los riesgos eventuales que se puedan derivar del proceso de contratación se determinan en la matriz de riesgo establecida para el proceso.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

11. CONCLUSIONES

- La Alcaldía de Santiago de Cali, fijó las cuantías para contratar durante toda la vigencia fiscal 2025, estableciendo los rangos para la menor cuantía entre $142.350.001 y $ 1.423.500.000.

- Considerando la cuantía y el servicio a contratar, se recomienda que el proceso de contratación se adelante conforme a lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, el cual, prevé la modalidad de Selección abreviada de menor cuantía.

- De conformidad con lo consagrado en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, la presente convocatoria si podrá limitarse a MIPYMES, en atención a que el presupuesto de este proceso de selección, se encuentra dentro del rango establecido en la norma, en concordancia con el umbral de convocatoria establecido por Ministerio de Comercio, Industria y Turismo publicado en la página web de Colombia Compra Eficiente.

- De acuerdo con lo establecido en el Artículo 5 del Decreto 1860 de 2021 “Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional, con el fin reglamentar los Artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones” se permite la posibilidad de limitar a mypimes del orden municipal o departamental, lo cual contribuye a la reactivación económica de la región y a cumplir sin contratiempos con el cronograma estipulado para la entrega de la obra. Es por ello se considera que en ejercicio de su autonomía se podrá limitar la convocatoria a Mipyme Colombianas con domicilios principal en la Ciudad de Cali, Yumbo o Jamundí, teniendo en consideración que dichas Mipymes tienen registrado sus domicilios en la Cámara de comercio de Cali.

- El presupuesto oficial asignado para el presente proceso contractual es por la suma de **TRESCIENTOS VEINTICINCO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE ($325.597.825),**

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

incluidos todos los costos directos e indirectos asociados al proyecto, así como los tributos nacionales, departamentales y municipales que se causen para la suscripción, legalización y ejecución del contrato, y demás costos asociados al contrato. No obstante, el valor del contrato será aquel que resulte al momento de la adjudicación.

- De acuerdo con las especificaciones técnicas, el equipo técnico plantea que el plazo previsto para la ejecución de las actividades sea de tres (3) meses, contados a partir del perfeccionamiento del contrato de obra, conforme al artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, y la suscripción del acta de inicio o hasta agotar el monto del contrato, lo primero que ocurra.

- En cuanto a la forma de pago se recomienda que se realice mediante el reconocimiento de actas parciales de avance de obra, a precios unitarios, previa presentación y aprobación del informe de avance de obra, por parte del interventor designado, acompañadas de los recibos de pago de los aportes a seguridad social y parafiscales del respectivo periodo de facturación.

- Los riesgos eventuales que se puedan derivan del proceso de contratación se determinan en el documento “Matriz de riesgos” del proceso.

- Se recomienda que los participantes acrediten los siguientes códigos UNSPSC relacionados con la construcción y de manera específica, con las adecuaciones a llevar a cabo en las instalaciones educativas.

Código UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
72101500	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	721015 - Servicios de apoyo para la construcción
72121400	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	721214 - Servicios de construcción de edificios públicos especializados
72102900	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de	721029 – Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

		construcciones e instalaciones	

- De lo recogido en los análisis de los procesos anteriores se recomienda exigir las siguientes garantías:

Garantía / Amparo	Porcentaje	Vigencia
Seriedad de la oferta	Diez por ciento (10%) del valor de la oferta.	Desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato
Cumplimiento general del Contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato.	El término de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Ocho por ciento (8%) del valor del contrato.	El término de ejecución del contrato y tres (3) años más.
Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	Veinticinco (25%) del valor del contrato.	Desde el término de la vigencia del amparo de cumplimiento más cinco (05) años más
Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMMLV	El término de ejecución del contrato

- **Experiencia**

Se recomienda a la entidad, de acuerdo con el resultado arrojado del análisis del sector, tener en cuenta la siguiente experiencia:

EXPERIENCIA PARA PROPONENTES DIFERENTES A MIPYMES Y EMPRESAS Y/O EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES:

Los proponentes diferentes a Mipymes y/o emprendimientos de mujeres deberán acreditar hasta dos (02) certificaciones de experiencia de contratos ejecutados que estén registrados en el RUP en firme a la fecha de presentación de las propuestas,

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

identificados con el siguiente clasificador de bienes y servicios 72102900 Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones y/o 72121400 servicios de construcción de edificios públicos o especializados – servicios de construcción de edificios de escuelas y/o 72101500 servicios de apoyo para la construcción cuyo objeto y/o alcance haya sido construcción y/o ampliación y/o adecuaciones y/o mejoramiento de edificaciones, cuya sumatoria sea igual o superior a 229 SMMLV actualizados. Una de las certificaciones debe tener como objeto y/o alcance la construcción y/o ampliación y/o adecuaciones y/o mejoramiento de edificaciones educativas por valor igual o superior a 114 SMMLV, donde se pueda demostrar simultaneidad de sedes educativas.

EXPERIENCIA PARA PROPONENTES MIPYMES Y EMPRESAS Y/O EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES:

Los proponentes Mipymes y/o emprendimientos de mujeres deberán acreditar hasta tres (03) certificaciones de experiencia de contratos ejecutados que estén registrados en el RUP en firme a la fecha de presentación de las propuestas, identificados con el siguiente clasificador de bienes y servicios 72102900 Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones y/o 72121400 servicios de construcción de edificios públicos o especializados – servicios de construcción de edificios de escuelas y/o 72101500 servicios de apoyo para la construcción cuyo objeto y/o alcance haya sido construcción y/o ampliación y/o adecuaciones y/o mejoramiento de edificaciones, cuya sumatoria sea igual o superior a 229 SMMLV actualizados. Una de las certificaciones debe tener como objeto y/o alcance la construcción y/o ampliación y/o adecuaciones y/o mejoramiento de edificaciones educativas por valor igual o superior a 92 SMMLV, donde se pueda demostrar simultaneidad de sedes educativas.

NOTA: Si el proceso de contratación es limitado a Mipymes no se aplicarán los criterios habilitantes ni de clasificación diferenciales para mipymes (Articulo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015); sin embargo, la limitación, no excluye la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres.

- Los indicadores de capacidad financiera y organizacional a requerir son:

Indicador capacidad financiera	A requerir
Índice de Liquidez (activo corriente / pasivo corriente)	Mayor o igual a 3.20
Índice de Endeudamiento (pasivo total / activo total)	Menor o igual a 47%

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Razón de cobertura de intereses (utilidad operacional / gastos de intereses)	Mayor o igual a 2.48
Capital de Trabajo	Mayor o igual al 100% del presupuesto oficial

Indicador capacidad organizacional	A requerir
Rentabilidad del Patrimonio (utilidad operacional / patrimonio)	Mayor o igual a 9%
Rentabilidad del activo (utilidad operacional / activo total)	Mayor o igual a 6%

- Se recomiendan los siguientes criterios ponderables:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta Económica	77,5
Factor de calidad	10
Apoyo a la industria nacional	10
Criterio Ambiental sostenible	2
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	**100**

- Al analizar los manuales de los acuerdos comerciales publicados en la página de Colombia Compra, se encontró que para este proceso de Contratación se aplicarán los Acuerdos Comerciales con: el triángulo del Norte-Guatemala y la Comunidad Andina, por lo que la Entidad Estatal debe asegurarse que el plazo entre la fecha de publicación del aviso de convocatoria y la fecha de presentación de ofertas sea mayor o igual al establecido en el Acuerdo Comercial, el cual podrá reducirse siempre que la información del proceso de contratación haya sido publicado oportunamente en el Plan Anual de Adquisiciones. En tanto que los acuerdos comerciales de Triángulo Norte (Guatemala) y la CAN no establecen plazos mínimos o generales para preparar y presentar propuestas, la Entidad no está sujeta a considerar este aspecto en la elaboración del cronograma del proceso.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

12. FIRMA RESPONSABLES



_____

JORGE MARIO MURGUEITIO VALENCIA
Rol financiero
Equipo Estructurador

Anexos: Matriz de riesgos.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.